

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"



**PLAN DE ESTUDIOS DEL
PROGRAMA ACADÉMICO DE
INGENIERÍA PESQUERA
P32**





UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
RESOLUCIÓN RECTORAL N° 4136-R-UNICA-2021

Ica, 31 de diciembre de 2021

VISTAS:

Las Resoluciones Decanales, N° 520-D/FFB-UNICA-2021, N° 621-2021-D/FIAS-UNSLG, N° 438-D-FIMEE-UNICA-2021, N° 384-D-FIMM-UNICA-2021, N° 212-2021-D-FIPA-UNICA, N° 213-2021-D-FIPA-UNICA, N° 634-D-FMHDAC-UNICA-2021, N° 170-D/F.Obs.-UNICA-2021, N° 364-D-F.O.-UNICA-2021, que aprueban los planes de estudio de los programas académicos de las Facultades de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"; y

CONSIDERANDO:

Que, la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", desarrolla sus actividades dentro de la autonomía normativa, de gobierno, académica, administrativa, y económica; conforme lo establece el artículo 18 de la Constitución Política del Estado, en estricta concordancia con el artículo 8 de la Ley Universitaria N° 30220;

Que, el Decreto Legislativo N° 1496 de fecha 9 de mayo de 2020, su artículo 5: Convocatoria y desarrollo de sesiones virtuales por parte de los órganos de gobierno de universidades. FACULTA a las Asambleas Universitarias, Consejos Universitarios, Consejos de Facultad y en general a cualquier órgano de gobierno de universidades públicas y privadas, para que realicen sesiones virtuales con la misma validez que una sesión presencial. (...);

Que, conforme a lo dispuesto en el Artículo 21, inciso 21.5 del Estatuto de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" señala que es atribución del Consejo Universitario, entre otras, *concordar y ratificar los planes de estudios y de trabajo propuestos por las unidades académicas;*

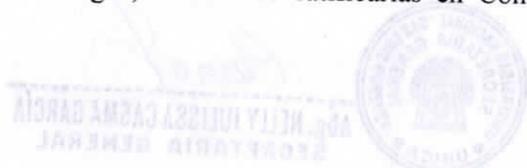
Que, asimismo el inciso 36.3 del artículo 36 del Estatuto de esta Casa Superior de Estudios, señala que es atribución del Consejo de Facultad *aprobar los currículos y planes de estudio, elaborados por las Escuelas Profesionales que integren la Facultad;*

Que, los artículos 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71 del referido Estatuto, determina su régimen de estudios, de la formación de pregrado, posgrado y estudios de segunda especialidad, respectivamente;

Que, mediante Resolución Rectoral N° 3684-R-UNICA-2021 de fecha 17 de diciembre de 2021, se aprobó ratificar las Resoluciones Decanales remitidas por las Facultades de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" que aprobaron los nuevos planes de estudio de sus programas académicos;

Que, en el marco de la actuación de verificación remota realizada por la SUNEDU, se identificaron observaciones en 9 (nueve) planes de estudio y malla curricular que deben ser subsanados por la universidad;

Que, mediante Resoluciones Decanales de vistas, los Consejos de Facultad aprueban los NUEVOS PLANES DE ESTUDIOS de los Programas Académicos de las Facultades de Farmacia y Bioquímica, Ingeniería Ambiental y Sanitaria, Ingeniería Mecánica Eléctrica y Electrónica, Ingeniería de Minas y Metalurgia, Ingeniería Pesquera y de Alimentos, Medicina Humana, Obstetricia y Odontología de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", solicitando ratificarlas en Consejo Universitario;



Que, el Consejo Universitario en Sesión Extraordinaria de fecha 31 de diciembre de 2021, en uso de sus atribuciones conferidas y estando la documentación de visto, acuerda por unanimidad RATIFICAR las Resoluciones Decanales remitidas por las nueve (09) Facultades referidas de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", que aprueban los NUEVOS PLANES DE ESTUDIOS DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS;

Estando a lo acordado *por el Consejo Universitario en Sesión Extraordinaria de fecha 31 de diciembre de 2021* y en uso de las atribuciones conferidas al Señor Rector de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", por el artículo 62° de la Ley Universitaria N°30220 y Estatuto Universitario.



SE RESUELVE:

Artículo 1°.- RATIFICAR las Resoluciones Decanales remitidas por las Facultades de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", que aprueban los **NUEVOS PLANES DE ESTUDIO DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS** que se detallan a continuación, y que en anexo forman parte de la presente Resolución:

Facultad	Programa Académico	Aprobado por Resolución Decanal	Fecha
Farmacia y Bioquímica	Farmacia y Bioquímica	N° 520-D/FFB-UNICA-2021	29/12/2021
Ingeniería Ambiental y Sanitaria	Ingeniería Ambiental y Sanitaria	N° 621-2021-D/FIAS-UNSLG	30/12/2021
Ingeniería Mecánica Eléctrica y Electrónica	Ingeniería Mecánica Eléctrica	N° 438-D-FIMEE-UNICA-2021	30/12/2021
Ingeniería de Minas y Metalurgia	Ingeniería de Minas	N° 384-D-FIMM-UNICA-2021	30/12/2021
Ingeniería Pesquera y de Alimentos	Ingeniería Pesquera	N° 212-2021-D-FIPA-UNICA	30/12/2021
	Ingeniería de Alimentos	N° 213-2021-D-FIPA-UNICA	30/12/2021
Medicina Humana	Medicina Humana	N° 634-D-FMHDAC-UNICA-2021	31/12/2021
Obstetricia	Obstetricia	N° 170-D/F.Obs.-UNICA-2021	30/12/2021
Odontología	Odontología	N° 364-D-F.O.-UNICA-2021	29/12/2021

Artículo 2°.- MODIFICAR la Resolución Rectoral N° 3684-R-UNICA-2021 del 17 de diciembre de 2021, en los términos que se indica en el artículo 1° de la presente resolución; quedando vigente todo lo demás que contiene.

Artículo 3°.- DETERMINAR que la presente Resolución Rectoral surtirá efecto para los nuevos ingresantes, después de obtener el Licenciamiento Institucional.

Artículo 4°.- COMUNICAR la presente Resolución, al Vicerrectorado Académico, a las Facultades referidas, Oficina de Registro, Matrícula y Estadística y a las instancias correspondientes para su cumplimiento.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dr. Anselmo Magallanes Carrillo
RECTOR



Abg. Nelly Julissa Casma García
SECRETARIA GENERAL



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
RESOLUCIÓN RECTORAL N°4089-R-UNICA-2021

Ica, 22 de diciembre de 2021

VISTO:

El acuerdo del Consejo Universitario en sesión extraordinaria de fecha 22 de diciembre de 2021;

CONSIDERANDO:

Que, la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", desarrolla sus actividades dentro de la autonomía de gobierno, académica, administrativa y económica, conforme lo establece el artículo 18° de la Constitución Política del Estado, en estricta concordancia con el artículo 8° de la Ley Universitaria N° 30220;

Que, el artículo 212 del Texto Único Ordenado de la Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, establece que los errores material o aritmético en los actos administrativos pueden ser rectificadas con efecto retroactivo, en cualquier momento, de oficio o a instancia de los administrados, siempre que no se altere lo sustancial de su contenido ni el sentido de la decisión; asimismo, establece que la rectificación adopta las formas y modalidades de comunicación o publicación que corresponda para el acto original;

Que, por acuerdo de Consejo Universitario en sesión extraordinaria de fecha 17 de diciembre de 2021, se emite la Resolución Rectoral N° 3684-R-UNICA-2021, que ratifica las Resoluciones Decanales remitidas por las Facultades de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", que aprueban los NUEVOS PLANES DE ESTUDIO DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS adscritos a cada Facultad;

Que, se ha cometido un error material involuntario, en el cuadro de la parte resolutoria de la citada Resolución Rectoral, donde se señala el nombre de la Facultad de Ingeniería Química y Petroquímica, siendo necesario corregir de oficio dicho error material; en los términos siguientes:

DICE:

Facultad	Programa Académico	Aprobado por Resolución Decanal	Fecha
(...)	(...)	(...)	(...)
Ingeniería de Química y Petroquímica	Ingeniería Química	N° 270-2021-D-FIQyP-UNICA	25/10/2021
(...)	(...)	(...)	(...)

DEBE DECIR:

Facultad	Programa Académico	Aprobado por Resolución Decanal	Fecha
(...)	(...)	(...)	(...)
Ingeniería Química y Petroquímica	Ingeniería Química	N° 270-2021-D-FIQyP-UNICA	25/10/2021
(...)	(...)	(...)	(...)

Que, en Sesión Extraordinaria de Consejo Universitario de fecha 22 de diciembre de 2021 se acordó por unanimidad RECTIFICAR el artículo 1° de la Resolución Rectoral N° 3684-R-UNICA-2021 de fecha 17 de diciembre de 2021, en el extremo referente a la Facultad de Ingeniería Química y Petroquímica;

Estando al acuerdo del Consejo Universitario en Sesión Extraordinaria de fecha 22 de diciembre de 2021 y en uso de las atribuciones conferidas al señor Rector de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", por el artículo 62° la Ley N° 30220, Ley Universitaria y el Estatuto Universitario.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- RECTIFICAR la Resolución Rectoral N° 3684-R-UNICA-2021, de fecha 17 de diciembre de 2021, en el extremo referente al nombre de la Facultad de Ingeniería Química y Petroquímica, quedando establecido de la siguiente manera:

Facultad	Programa Académico	Aprobado por Resolución Decanal	Fecha
(...)	(...)	(...)	(...)
Ingeniería Química y Petroquímica	Ingeniería Química	N° 270-2021-D-FIQyP-UNICA	25/10/2021
(...)	(...)	(...)	(...)

Artículo 2°.- RATIFICAR en los demás extremos la Resolución Rectoral N° 3684, de fecha 17 de diciembre de 2021.

Artículo 3°.- NOTIFICAR la presente Resolución al Vicerrectorado Académico, Facultad de Ingeniería Química y Petroquímica y demás dependencias de la Universidad para su conocimiento y cumplimiento.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Anselmo
Dr. Anselmo Magallanes Carrillo
RECTOR



Nelly
Abg. NELLY JULISSA CASMA GARCIA
SECRETARIA GENERAL



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
RESOLUCIÓN RECTORAL N° 3684-R-UNICA-2021

Ica, 17 de diciembre de 2021

VISTAS:

Las Resoluciones Decanales N° 290-FAD-D-UNICA-2021, N° 0427-D-FA-UNICA-2021, N° 083-D/FARQ-UNICA-2021, N° 191-FC-UNICA-2021, N° 190-FC-UNICA-2021, N° 189-FC-UNICA-2021, N° 0225-FCB-UNICA-2021, N° 0290-D-FCCTA-UNICA-2021, N° 0291-D-FCCTA-UNICA-2021, N° 0292-D-FCCTA-UNICA-2021, N° 317-D-FACENI-UNICA-2021, N° 318-D-FACENI-UNICA-2021, N° 554-D-FCEH-UNICA-2021, N° 555-D-FCEH-UNICA-2021, N° 556-D-FCEH-UNICA-2021, N° 557-D-FCEH-UNICA-2021, N° 558-D-FCEH-UNICA-2021, N° 559-D-FCEH-UNICA-2021, N° 560-D-FCEH-UNICA-2021, N° 561-D-FCEH-UNICA-2021, N° 562-D-FCEH-UNICA-2021, N° 0133-D-FC-UNICA-2021, N° 201-D-FDCP-UNICA-2021, N° 0381-2021-FE-UNICA-D, N° 476-D/FFB-UNICA-2021, N° 599-2021-D/FIAS-UNSLG, N° 330-DEC-FIC-UNICA-2021, N° 416-D-FIMEE-UNICA-2021, N° 417-D-FIMEE-UNICA-2021, N° 377-D-FIMM-UNICA-2021, N° 378-D-FIMM-UNICA-2021, N° 197-2021-D-FIPA-UNICA, N° 198-2021-D-FIPA-UNICA, N° 270-2021-D-FIQyP-UNICA, N° 052-21-D-FIS-UNICA, N° 617-D-FMHDAC-UNICA-2021, N° 340-D-FMVZ-UNICA-2021, N° 141-D/F.Obs.-UNICA-2021, N° 359-D-F.O.-UNICA-2021, N° 057-2021-FP-UNICA-D, que aprueban los nuevos planes de estudio de los programas académicos de las Facultades de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"; y

CONSIDERANDO:

Que, la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", desarrolla sus actividades dentro de la autonomía normativa, de gobierno, académica, administrativa, y económica; conforme lo establece el artículo 18 de la Constitución Política del Estado, en estricta concordancia con el artículo 8 de la Ley Universitaria N° 30220;

Que, el Decreto Legislativo N° 1496 de fecha 9 de mayo de 2020, su artículo 5: Convocatoria y desarrollo de sesiones virtuales por parte de los órganos de gobierno de universidades. FACULTA a las Asambleas Universitarias, Consejos Universitarios, Consejos de Facultad y en general a cualquier órgano de gobierno de universidades públicas y privadas, para que realicen sesiones virtuales con la misma validez que una sesión presencial. (...);

Que, conforme a lo dispuesto en el Artículo 21, inciso 21.5 del Estatuto de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" señala que es atribución del Consejo Universitario, entre otras, *concordar y ratificar los planes de estudios y de trabajo propuestos por las unidades académicas;*

Que, asimismo el inciso 36.3 del artículo 36 del Estatuto de esta Casa Superior de Estudios, señala que es atribución del Consejo de Facultad *aprobar los currículos y planes de estudio, elaborados por las Escuelas Profesionales que integren la Facultad;*

Que, los artículos 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71 del referido Estatuto, determina su régimen de estudios, de la formación de pregrado, posgrado y estudios de segunda especialidad, respectivamente;

Que, mediante Resolución Rectoral N° 3164-R-UNICA-2021 de fecha 26 de octubre de 2021, se aprobó ratificar las Resoluciones Decanales remitidas por las Facultades de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" que aprobaron los nuevos planes de estudio de sus programas académicos;



Que, el 14 de diciembre de 2021 en el marco de la actuación de verificación remota realizada por la SUNEDU, se identificaron observaciones en los planes de estudio y malla curricular que deben ser subsanados por la universidad;

Que, mediante Resoluciones Decanales de vistos, los Consejos de Facultad aprueban los NUEVOS PLANES DE ESTUDIOS de los Programas Académicos de las Facultades de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", solicitando ratificarlas en Consejo Universitario;

Que, el Consejo Universitario en Sesión Extraordinaria de fecha 17 de diciembre de 2021, en uso de sus atribuciones conferidas y estando la documentación de visto, acuerda por unanimidad RATIFICAR las Resoluciones Decanales remitidas por las Facultades de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", que aprueban los NUEVOS PLANES DE ESTUDIOS DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS;

Estando a lo acordado *por el Consejo Universitario en Sesión Extraordinaria de fecha 17 de diciembre de 2021* y en uso de las atribuciones conferidas al Señor Rector de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", por el artículo 62° de la Ley Universitaria N°30220 y Estatuto Universitario.

SE RESUELVE:

Artículo 1°. - RATIFICAR las Resoluciones Decanales remitidas por las Facultades de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", que aprueban los **NUEVOS PLANES DE ESTUDIO DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS** que se detallan a continuación, y que en anexo forman parte de la presente Resolución:

Facultad	Programa Académico	Aprobado por Resolución Decanal	Fecha
Administración	Administración	N° 290-FAD-D-UNICA-2021	14/12/2021
Agronomía	Agronomía	N° 0427-D-FA-UNICA-2021	25/10/2021
Arquitectura	Arquitectura	N° 083-D/FARQ-UNICA-2021	25/10/2021
Ciencias	Física	N° 191-FC-UNICA-2021	15/12/2021
	Estadística	N° 190 -FC-UNICA-2021	15/12/2021
	Matemática e Informática	N° 189-FC-UNICA-2021	15/12/2021
Ciencias Biológicas	Biología	N° 0225 -FCB-UNICA-2021	16/12/2021
Ciencias de la Comunicación, Turismo y Arqueología	Ciencias de la Comunicación	N° 0290-D-FCCTA-UNICA-2021	16/12/2021
	Turismo	N° 0291-D-FCCTA-UNICA-2021	16/12/2021
	Arqueología	N° 0292-D-FCCTA-UNICA-2021	16/12/2021
Ciencias Económicas y Negocios Internacionales	Economía	N° 317-D-FACENI-UNICA-2021	25/10/2021
	Negocios Internacionales	N° 318-D-FACENI-UNICA-2021	25/10/2021
Ciencias de la Educación y Humanidades	Ciencias de la Educación en Lengua y Literatura	N° 554-D-FCEH-UNICA-2021	15/12/2021
	Ciencias de la Educación en Historia y Geografía	N° 555-D-FCEH-UNICA-2021	15/12/2021
	Ciencias de la Educación en Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales	N° 556-D-FCEH-UNICA-2021	15/12/2021
	Ciencias de la Educación en Ciencias Biológicas y Química	N° 557-D-FCEH-UNICA-2021	15/12/2021
	Ciencias de la Educación en Matemática e Informática	N° 558-D-FCEH-UNICA-2021	15/12/2021
	Ciencias de la Educación en Educación Inicial	N° 559-D-FCEH-UNICA-2021	15/12/2021
	Ciencias de la Educación en Educación Primaria	N° 560-D-FCEH-UNICA-2021	15/12/2021
	Ciencias de la Educación en Educación Artística	N° 561-D-FCEH-UNICA-2021	15/12/2021
	Ciencias de la Educación en Educación Física	N° 562-D-FCEH-UNICA-2021	15/12/2021
Contabilidad	Contabilidad	N° 0133-D-FC-UNICA-2021	16/12/2021

Facultad	Programa Académico	Aprobado por Resolución Decanal	Fecha
Derecho y Ciencia Política	Derecho	N° 201-D-FDCP-UNICA-2021	16/12/2021
Enfermería	Enfermería	N° 0381-2021-FE-UNICA-D	16/12/2021
Farmacia y Bioquímica	Farmacia y Bioquímica	N° 476-D/FFB-UNICA-2021	16/12/2021
Ingeniería Ambiental y Sanitaria	Ingeniería Ambiental y Sanitaria	N° 599-2021-D/FIAS-UNSLG	16/12/2021
Ingeniería Civil	Ingeniería Civil	N° 330-DEC-FIC-UNICA-2021	16/12/2021
Ingeniería Mecánica Eléctrica y Electrónica	Ingeniería Mecánica Eléctrica	N° 416-D-FIMEE-UNICA-2021	16/12/2021
	Ingeniería Electrónica	N° 417-D-FIMEE-UNICA-2021	16/12/2021
Ingeniería de Minas y Metalurgia	Ingeniería de Minas	N° 377-D-FIMM-UNICA-2021	14/12/2021
	Ingeniería Metalúrgica	N° 378-D-FIMM-UNICA-2021	14/12/2021
Ingeniería Pesquera y de Alimentos	Ingeniería Pesquera	N° 197-2021-D-FIPA-UNICA	14/12/2021
	Ingeniería de Alimentos	N° 198-2021-D-FIPA-UNICA	14/12/2021
Ingeniería de Química y Petroquímica	Ingeniería Química	N° 270-2021-D-FIQyP-UNICA	25/10/2021
Ingeniería de Sistemas	Ingeniería Sistemas	N° 052-21-D-FIS-UNICA	25/10/2021
Medicina Humana	Medicina Humana	N° 617-D-FMHDAC-UNICA-2021	16/12/2021
Medicina Veterinaria y Zootecnia	Medicina Veterinaria y Zootecnia	N° 340-D-FMVZ-UNICA-2021	16/12/2021
Obstetricia	Obstetricia	N° 141-D/F.Obs.-UNICA-2021	25/10/2021
Odontología	Odontología	N° 359-D-F.O.-UNICA-2021	16/12/2021
Psicología	Psicología	N° 057-2021-FP-UNICA-D	15/12/2021



Artículo 2°. - **DEJAR SIN EFECTO** la Resolución Rectoral N° 3164-R-UNICA-2021 del 26 de octubre de 2021.

Artículo 3°.- **DETERMINAR** que la presente Resolución Rectoral surtirá efecto para los nuevos ingresantes, después de obtener el Licenciamiento Institucional.

Artículo 4°. - **COMUNICAR** la presente Resolución, al Vicerrectorado Académico, a las Facultades, Oficina de Registro, Matrícula y Estadística y a las instancias correspondientes para su cumplimiento.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Anselmo
Dr. Anselmo Magallanes Carrillo
RECTOR



Casma
Abg. NELLY JULISSA CASMA GARCÍA
SECRETARIA GENERAL

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERIA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
Email: pesqueria@unica.edu.p

Calle Miramar M.1- Lt-20-A Sector de Casalla
Distrito Túpac Amaru Inca II
PISCO



"Año del Bicentenario del Perú 200 años de Independencia"

RESOLUCIÓN DECANAL N° 212-2021-D-FIPA-UNICA

Pisco, 30 diciembre del 2021

VISTO:

El Oficio N° 092-2021-PAIP-FIPA-UNICA, de fecha 30 de diciembre del año 2021, presentado por el director de la Escuela Profesional de Ingeniería Pesquera de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", mediante el cual se sustenta el nuevo Plan de Estudios del Programa Académico de Ingeniería Pesquera, el mismo que se pone a disposición del Consejo de Facultad, para su aprobación.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Rectoral N° 1817-R-UNICA-2021, de fecha 20 de agosto del 2021 resuelve prorrogar el mandato de las autoridades e integrantes de los órganos de gobierno de la Universidad nacional "San Luis Gonzaga", hasta el 31 de enero del 2022, en cumplimiento del artículo 6° del Decreto Legislativo 1496 y la Ley N° 30220 Ley Universitaria

Que, mediante el informe de Observaciones, emitido por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), se realizaron observaciones al referido Plan de Estudios;

Qué, con la finalidad de subsanar las observaciones planteadas por la SUNEDU, en el citado informe se emitió la Resolución Decanal N° 159-2021-D-FIPA-UNIC A, de fecha 25 de octubre del 2021, donde se aprueba el Plan de Estudios del Programa Académico de Ingeniería Pesquera de la referida Facultad, subsanando las observaciones indicadas en el informe de la SUNEDU

Qué, el 14 de diciembre del 2021, en el marco de la actuación de verificación remota realizada por la SUNEDU, se identificaron nuevas observaciones en el plan de estudios y malla curricular del Programa Académico de Ingeniería Pesquera de la referida Facultad, que debe ser subsanado por la Universidad;

Qué, con la finalidad de subsanar las observaciones planteada se emitió la Resolución Decanal N° 197-2021-D-FIPA-UNICA de fecha 14 de diciembre del 2021, mediante el cual se aprobó el Plan de Estudios del Programa Académico de Ingeniería Pesquera, subsanando las observaciones indicadas en el informe de la SUNEDU;

Qué, mediante el Memorándum N° 0391-R-UNICA-2021 de fecha 30 de diciembre del 2021, se pone en conocimiento de las nuevas observaciones, en el Plan de Estudios y la Malla Curricular del Programa Académico de Ingeniería Pesquera, al haberse advertido un error material en el:

IV ciclo en el requisito de la asignatura de FISICOQUIMICA

Dice: BALANCE DE MATERIA. **Debe de decir:** BALANCE DE MATERIA Y ENERGIA

En el IX ciclo **Dice:** ELECTIVO (A) **Debe decir:** ELECTIVO 1 : MAQUINARIAS Y EQUIPOS PESQUEROS A BORDO. AVANCES EN PROCESAMIENTO PESQUERO

En el X ciclo **Dice:** ELECTIVO 2, **Debe de decir:** ELECTIVO 2: INGENIERIA DE ESTRUCTURAS ACUICOLAS. PRODUCCION DE SEMILLAS EN HATCHERY;

Qué, mediante el Oficio N° 092-2021-PAIP-FIPA-UNICA, de fecha 30 de diciembre del año 2021, presentado por el director de la Escuela Profesional de Ingeniería Pesquera de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", se incorpora las subsanaciones en los aspectos señalado en el párrafo precedente;

Que, de acuerdo al numeral 36.3 del artículo 36 del Estatuto de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", establece como una de las atribuciones del Consejo de Facultad aprobar los currículos y planes de estudio, elaborados por las Escuelas Profesionales que integran la Facultad;

Que, el Consejo de Facultad, en Sesión Extraordinaria del 30 de diciembre del 2021, acordó la aprobación del nuevo Plan de Estudios del Programa Académico de Ingeniería Pesquera de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos, subsanando el error material por lo que corresponde dejar sin efecto la Resolución Decanal N° 197-2021-D-FIPA-UNICA, de fecha 14 de diciembre del 2021 y cualquier otra Resolución Decanal que se oponga a la presente Resolución;

Que, de conformidad con lo establecido en la Ley Universitaria 30220, el artículo 39° del Estatuto de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", en uso de las atribuciones conferidas al Sr. Decano y estando a lo acordado por el Consejo de Facultad en Sesión Extraordinaria de fecha 30 de diciembre del 2021;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR EL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA PESQUERA de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", y que en anexo forma parte integrante de la presente Resolución.



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA



Artículo 2°. - **DEJAR SIN EFECTO**, la Resolución Decanal N° 197-2021-D-FIPA-UNICA, del 14 de diciembre del 2021, y cualquier otra Resolución Decanal que se ponga a la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.

Artículo 3°. - **TRANSCRIBIR** la presente Resolución Decanal al despacho del Sr. Rector, Vice Rectorado Académico y las Oficinas pertinentes de la Facultad y la Universidad.



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERIA PESQUERA Y DE ALIMENTOS

Dr. José Fernando Foc Reaño
Decano

JFFR/meod.-



I. Denominación del Programa Académico: INGENIERÍA PESQUERA

1.1. Objetivos generales

Gerenciar procesos de transformación, cultivo y pesca de recursos hidrobiológicos, garantizando la calidad, sanidad y explotación racional de los recursos con ética y respeto al medio ambiente, formando investigadores en ingeniería pesquera con capacidad para generar nuevos conocimientos científicos y tecnológicos, con competencia para la innovación tecnológica y el conocimiento de nuevos productos y procesos productivos.

1.2. Objetivos académicos.

- 1.2.1. Desarrollar procesos de transformación pesquera en concordancia con la productividad, principios de calidad, acorde con la legislación pesquera.
- 1.2.2. Identificar los factores que influyen en la transformación pesquera, conservación del producto de la pesca y garantiza la calidad.
- 1.2.3. Implementar procesos tecnológicos y de ingeniería para la captura de especies hidrobiológicas.
- 1.2.4. Ejecutar procesos tecnológicos y de ingeniería para la operación de embarcaciones pesquera.
- 1.2.5. Implementar procesos tecnológicos y de ingeniería para la gestión de calidad ambiental y sanidad en los centros acuícolas.
- 1.2.6. Diseñar procesos tecnológicos y de ingeniería para el cultivo de especies hidrobiológicas
- 1.2.7. Implementar investigación científica y tecnológicas para la investigación pesquera considerando el código de conducta para la pesca responsable.
- 1.2.8. Formar profesional con vocación de servicios, responsabilidad social y comprometido con la preservación del medio ambiente.

- 1.2.9. Desarrollar en los estudiantes el emprendimiento, la creatividad e iniciativa para desarrollar la industria nacional pesquera.

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA

- 1.2.10. Desarrollar técnicas para el aseguramiento de la calidad.
- 1.2.11. Planificar, diseñar, organizar, dirigir y controlar programas de extracción y de producción con relación a recursos humanos, recursos, Recursos hidrobiológicos, flota pesquera y medio ambiente.

1.3. Referentes Académicos

El ingeniero pesquero egresado de las universidades que ofrecen la carrera profesional posee un amplio campo de acción, como es la extracción, acuicultura, tecnología y marketing pesquero; así como en la investigación científica, teniendo como objetivo fundamental, brindar conocimientos humanísticos, científicos y tecnológicos suficiente que le permitan al ingeniero pesquero desempeñarse con eficiencia en todas las áreas de su formación profesional y tienen como perfil profesional:

Extracción racional de los recursos pesqueros, diseñar y seleccionar los materiales para la construcción de artes y aparejos de pesca, cultivar recursos pesqueros de aguas marinas y continentales, diseñar instalaciones piscícolas para el cultivo de peces, crustáceos y moluscos, planificar, administrar y controlar las diferentes actividades de empresas pesqueras con criterios de productividad y competitividad.

a. Catálogo Nacional de Carreras profesionales.

De acuerdo a la normatividad de INEI (2014) existía la denominación 591026 – Ingeniería Pesquera, en el año 2018 cambia a 831999 - Pesca.

Normas de Competencia del SINEASE.

Unidad de Competencia N° 1.

Supervisor de actividades de extracción de recursos (código001). Supervisar el proceso de extracción de recursos hidrobiológicos, de acuerdo a estándares y normativa vigente.

Unidad de Competencia N° 2:

Supervisor de procesamiento, almacenamiento y comercialización de los recursos hidrobiológicos (código 002). Supervisar las actividades de procesamiento, almacenamiento y



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA



comercialización de los recursos hidrobiológicos utilizando diversas tecnologías, de acuerdo a estándares y normas vigentes.

Unidad de Competencia 3:

Supervisor de actividades acuícolas (código 003), ejecutar y supervisar las actividades acuícolas de acuerdo a estándares y normas vigentes.

1.4. Grado Académico que se otorga. Bachiller en Ciencias Pesqueras

1.5. Título Profesional que se otorga. Ingeniero Pesquero

II. Perfil del Estudiante y Perfil del Graduado o Egresado.

2.1. Perfil del Estudiante.

- ✦ Conoce de ciencias básicas.
- ✦ Conoce el lenguaje y comunicación
- ✦ Muestra capacidad de comunicarse y trabajar en equipo
- ✦ Muestra interés por la investigación, innovación y desarrollo tecnológico.
- ✦ Muestra compromiso ético y respeto por las personas, comunidades y medio ambiente.
- ✦ Posee noción básica de la realidad nacional e internacional de la pesquería.

2.2. Perfil del Graduado o Egresado.

- Formula procesos para el aprovechamiento integral de los recursos hidrobiológicos según disposiciones legales vigentes.
- Elabora productos hidrobiológicos garantizando la calidad según normas vigentes.
- Desarrolla procesos de artes y aparejos de pesca según normatividad vigente.
- Desarrolla procesos de operación y mantenimiento de embarcaciones pesqueras de acuerdo a la normatividad vigente.
- Gestiona la producción acuícola, la calidad de agua y la alimentación para garantizar la productividad, según normatividad medio ambiental.



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA



- Desarrolla procesos tecnológicos y de ingeniería en el cultivo de especies hidrobiológicas según normatividad vigente.
- Gestiona la investigación científica y tecnológica en transformación, pesca y acuicultura de la ingeniería pesquera.
- Desarrolla la profesión con ética.

III. Modalidad de Enseñanza.

Presencial

IV. Métodos de Enseñanza Teórico Práctico y de Evaluación de los Estudiantes.

4.1. Método de Enseñanza Teórico Práctico.

Método de enseñanza: teórico- práctico: Es un método integrador de los procesos intelectuales, que hacen posible en el estudiante el desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y proactivo llevando a descubrir lo que está más allá del currículo formal. Se orienta hacia la formación integral por competencia. Así mismo el estudiante desarrolla habilidades destrezas, actitudes y valores, adquiriendo sólidos y amplios conocimientos en su área de estudios

El docente, es el responsable de propiciar los ambientes de aprendizaje que promueva en el estudiante el aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y a convivir con los demás, que son los pilares fundamentales de la educación recomendados por la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI.

Algunas de las técnicas y estrategias pedagógicas que el docente aplica en beneficio del aprendizaje significativo son: estudio de casos , debate, aprendizaje activo por medio de juego de roles, trabajo colaborativo en grupo, experimentose investigación a nivel de laboratorio o en campo, talleres de resolución de problemas, exposición de resultados, participación activa del estudiante, uso de herramientas tecnológicas, retroalimentación de aprendizaje, que permitan consolidar el aprendizaje del estudiante, según el Modelo educativo de la UNICA, y técnicas tales como:

- a. Estudio de casos: Estrategia a emplear en el desarrollo de los cursos específicos y de especialidad donde el docente diseña o recopila el caso, facilita y motiva a susolución. Los estudiantes investigan, discuten, proponen y comprueban sus hipótesis. El estudio de casos consiste en el análisis de una situación real o realista que presenta problemas y retos ante los cuales los estudiantes deben tomar decisiones fundamentadas en los enfoques o teorías del ámbito disciplinar o especialidad del curso en cuestión
- b. Lección magistral: Método expositivo que consiste en la presentación de un tema lógicamente estructurado con la finalidad de facilitar información organizada siguiendo criterios adecuados a la finalidad pretendida. Centrado fundamentalmente en la exposición verbal por parte del docente de los contenidos sobre la materia objeto de estudio. Su finalidad es transmitir conocimientos y activar procesos cognitivos en el estudiante.



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA



- c. Debate: Dado un tema los estudiantes se informan, investigan, expresan su opinión y las defienden con argumentos válidos. Con esta estrategia se busca fortalecer las capacidades de análisis, síntesis de información, el pensamiento crítico, habilidades sociales, tolerancia, respeto hacia el otro, flexibilidad, asertividad, habilidades de comunicación.
- d. Aprendizaje basado en problemas (ABP): Método de enseñanza- aprendizaje cuyo punto de partida es un problema que, diseñado por el profesor, el estudiante en grupos de trabajo ha de abordar de forma ordenada y coordinada las fases que implican la resolución o desarrollo del trabajo en torno al problema o situación. Su finalidad es desarrollar aprendizajes activos a través de la resolución de problemas.
- e. Resolución de ejercicios y problemas: Situaciones donde el alumno debe desarrollar o interpretar soluciones adecuadas a partir de la aplicación de rutinas, formulas, o procedimientos para transformar la información propuesta inicialmente. Se suele usar como complemento a la lección magistral. Su finalidad es ejercitar, ensayar y poner en práctica los conocimientos previos.
- f. Aprendizaje por proyectos: método de enseñanza- aprendizaje en el que los estudiantes llevan a cabo la realización de un proyecto en un tiempo determinado para resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos. Su finalidad es la realización de un proyecto para la resolución de un problema, aplicando habilidades y conocimientos adquiridos.
- g. Simulación: La simulación, método de enseñar - aprende que, consiste en situar a un estudiante en un contexto que imite algún aspecto de la realidad y en establecer en ese ambiente situaciones problemáticas o reproductivas, similares a las que él deberá enfrentar, por ejemplo, en la empresa o en otro contexto. Puede ser asistida por una computadora o en juego de roles o dramatización. La técnica de simulación en la enseñanza es muy útil para lograr un aprendizaje significativo y recrear experiencias que serían imposibles de vivir en la realidad, tal como ocurre por ejemplo con los hechos del pasado; simular situaciones de funcionamiento de equipos, control de parámetros de operaciones y procesos que permita al estudiante ubicarse o visualizar la realidad de un trabajo.
- h. Exposiciones: Una exposición es una exhibición más interpretación; o, una exhibición es mostrar, una exposición es (de) mostrar y relatar. Por tanto, la exposición es una estrategia activa para el estudiante considerándose un medio de comunicación, o un lugar donde se configuran diversos discursos, relacionando el visitante con lo expuesto. La exposición se puede parecer a una novela o incluso a una película por la coherencia de su discurso y por el guion estructurado.
- i. Trabajo de campo o de laboratorio: Identificar la aplicación de los contenidos trabajados en algún fenómeno o espacio del entorno. Se pueden utilizar reportajes en videos, entrevistas o descripciones para compartir con los otros la experiencia vivida, corroborar la teoría en la práctica mediante el experimento. Es un recurso metodológico para alcanzar el conocimiento científico que proporciona el objeto de estudio, estimula a los estudiantes a crecer académicamente.



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA



4.2. Evaluación de los Estudiantes.

La evaluación del aprendizaje es un proceso integral, formativo, sistemático, permanente y basado en evidencias, que permite valorar los resultados obtenidos del aprendizaje, en términos de competencias adquiridas por el estudiante, para solucionar problemas teóricos y prácticos de cada área del conocimiento, acorde con los recursos utilizados y las condiciones existentes, que garanticen la eficacia del ejercicio profesional.

La evaluación por competencias es el proceso de recopilación de evidencias sobre resultados de aprendizaje de estudiantes en relación a criterios que indican el nivel de dominio en una determinada competencia vivida con unos determinados valores.

La evaluación es formativa en la medida en que las evidencias acerca del desempeño de los estudiantes son buscadas, interpretada y usada de manera continua por los profesores, los estudiantes o sus pares, para tomar decisiones acerca de los próximos pasos a seguir en la enseñanza y el aprendizaje.

V. Malla curricular organizada por competencias generales, específicas (o profesionales) y de especialidad

SECCIÓN 1: INFORMACIÓN GENERAL DEL PROGRAMA

NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"		
CÓDIGO DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS (1)	P32	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS (2)	INGENIERÍA PESQUERA
MODALIDAD DE ESTUDIOS (3)	Presencial	FECHA DE ELABORACIÓN DEL PLAN CURRICULAR	30/12/2021

SECCIÓN 2: PERIODO ACADÉMICO Y VALOR DEL CRÉDITO

RÉGIMEN DE ESTUDIOS (4)	Semestral	N° DE PERIODOS ACADÉMICOS POR AÑO	2	VALOR DE 1 CRÉDITO EN HORAS DE TEORÍA POR PERIODO	16
EN CASO SELECCION "OTRA" PERIODICIDAD, SEÑALE CUÁL:		DURACIÓN DEL PROGRAMA EN AÑOS	5	VALOR DE 1 CRÉDITO EN HORAS DE PRÁCTICA POR PERIODO	32

SECCIÓN 3: TABLA RESUMEN DE CRÉDITOS Y HORAS DEL PROGRAMA ACADÉMICO (*)

	N° DE CURSOS	N° HORAS LECTIVAS				N° CRÉDITOS ACADÉMICOS				
		TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL	% DEL TOTAL	TEORÍA	PRÁCTICA	TOTAL	% DEL TOTAL	
TOTAL	66	2544	1440	3984	100.00%	159.00	45.00	204.00	100%	
TIPO DE ESTUDIOS	General	10	384	352	736	18.47%	24.00	11.00	35.00	17%
	Específico	43	1664	768	2432	61.04%	104.00	24.00	128.00	63%
	De Especialidad	13	496	320	816	20.48%	31.00	10.00	41.00	20%
MODALIDAD	Presencial		2544	1440	3984	100.00%	159.00	45.00	204.00	100%
	Virtual		0	0	0	0.00%	0.00	0.00	0.00	0%
TIPO DE CURSO	Obligatorios	64	2448	1440	3888	97.59%	153.00	45.00	198.00	97%
	Electivos	2	96	0	96	2.41%	6.00	0.00	6.00	3%



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA



SECCIÓN 4: DESCRIPCIÓN DE LA MALLA CURRICULAR

PERIODO ACADÉMICO	NOMBRE DEL CURSO	INDICAR PRE-REQUISITOS DEL CURSO	TIPO DE ESTUDIOS	TIPO DE CURSO	HORAS LECTIVAS POR PERIODO ACADÉMICO						CRÉDITOS ACADÉMICOS						N° TOTAL DE SEMANAS		
					TEORÍA			PRÁCTICA			TOTAL DE HORAS	TEORÍA			PRÁCTICA			TOTAL DE CRÉDITOS	
					PRESENCIAL	VIRTUAL	TOTAL	PRESENCIAL	VIRTUAL	TOTAL		PRESENCIAL	VIRTUAL	TOTAL	PRESENCIAL	VIRTUAL			TOTAL
1	BIOLOGÍA MARINA	NO APLICA	Específico	Obligatorio	32		32	0		0	32	2	-	2	-	-	-	2	16.00
1	ECOLOGÍA Y ECOSISTEMAS	NO APLICA	Específico	Obligatorio	32		32	0		0	32	2	-	2	-	-	-	2	16.00
1	INTRODUCCIÓN A LA FORMACIÓN PROFESIONAL	NO APLICA	General	Obligatorio	32		32	32		32	64	2	-	2	1.00	-	1.00	3	16.00
1	INVESTIGACIÓN FORMATIVA	NO APLICA	General	Obligatorio	32		32	32		32	64	2	-	2	1.00	-	1.00	3	16.00
1	LIDERAZGO	NO APLICA	General	Obligatorio	32		32	32		32	64	2	-	2	1.00	-	1.00	3	16.00
1	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	NO APLICA	General	Obligatorio	32		32	32		32	64	2	-	2	1.00	-	1.00	3	16.00
1	MATEMÁTICA SUPERIOR	NO APLICA	General	Obligatorio	64		64	64		64	128	4	-	4	2.00	-	2.00	6	16.00
2	BIOLOGÍA PESQUERA	BIOLOGÍA MARINA	Específico	Obligatorio	32		32	32		32	64	2	-	2	1	-	1	3	16.00
2	ADMINISTRACIÓN PESQUERA	NO APLICA	Específico	Obligatorio	32		32	0		0	32	2	-	2	-	-	-	2	16.00
2	REDACCIÓN Y TÉCNICAS DE LA COMUNICACIÓN	NO APLICA	General	Obligatorio	32		32	32		32	64	2	-	2	1	-	1	3	16.00
2	INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA	NO APLICA	General	Obligatorio	48		48	32		32	80	3	-	3	1	-	1	4	16.00
2	SOCIOLOGÍA AMBIENTAL	NO APLICA	General	Obligatorio	32		32	32		32	64	2	-	2	1	-	1	3	16.00
2	DEFENSA NACIONAL Y DESASTRES NATURALES	NO APLICA	General	Obligatorio	48		48	32		32	80	3	-	3	1	-	1	4	16.00
2	ÉTICA Y SOCIEDAD	NO APLICA	General	Obligatorio	32		32	32		32	64	2	-	2	1	-	1	3	16.00
3	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA	NO APLICA	Específico	Obligatorio	48		48	0		0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00
3	FLUJO DE FLUIDOS	NO APLICA	Específico	Obligatorio	48		48	0		0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00
3	ANÁLISIS MATEMÁTICO I	MATEMÁTICA SUPERIOR	Específico	Obligatorio	48		48	32		32	80	3	-	3	1	-	1	4	16.00
3	FÍSICA I	NO APLICA	Específico	Obligatorio	32		32	32		32	64	2	-	2	1	-	1	3	16.00
3	QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA	NO APLICA	Específico	Obligatorio	32		32	64		64	96	2	-	2	2	-	2	4	16.00
3	MICROBIOLOGÍA	NO APLICA	Específico	Obligatorio	32		32	32		32	64	2	-	2	1	-	1	3	16.00



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA



4	FISICOQUÍMICA	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA	Específico	Obligatorio	32	32	32	32	64	2	-	2	1	-	1	3	16.00
4	RESISTENCIA DE MATERIALES	FÍSICA I	Específico	Obligatorio	48	48	0	0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00
4	ANÁLISIS MATEMÁTICO II	ANÁLISIS MATEMÁTICO I	Específico	Obligatorio	32	32	64	64	96	2	-	2	2	-	2	4	16.00
4	DIBUJO TÉCNICO AUTOCAD	NO APLICA	Específico	Obligatorio	32	32	64	64	96	2	-	2	2	-	2	4	16.00
4	QUÍMICA ORGÁNICA	NO APLICA	Específico	Obligatorio	32	32	32	32	64	2	-	2	1	-	1	3	16.00
4	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	NO APLICA	Específico	Obligatorio	48	48	0	0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00
5	BIOQUÍMICA	QUÍMICA ORGÁNICA	Específico	Obligatorio	48	48	0	0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00
5	ICTIOLOGÍA Y COMPORTAMIENTO DE PECES	NO APLICA	Específico	Obligatorio	48	48	0	0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00
5	ESTADÍSTICA	NO APLICA	Específico	Obligatorio	48	48	0	0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00
5	OCEANOGRAFÍA PESQUERA	NO APLICA	Específico	Obligatorio	32	32	32	32	64	2	-	2	1	-	1	3	16.00
5	CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	NO APLICA	Específico	Obligatorio	48	48	0	0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00
5	LEGISLACIÓN PESQUERA	NO APLICA	Específico	Obligatorio	32	32	0	0	32	2	-	2	-	-	-	2	16.00
5	LIMNOLOGÍA	NO APLICA	Específico	Obligatorio	32	32	32	32	64	2	-	2	1	-	1	3	16.00
6	CONTROL DE CALIDAD	NO APLICA	Específico	Obligatorio	32	32	32	32	64	2	-	2	1	-	1	3	16.00
6	DINÁMICA Y EVALUACIÓN DE RECURSOS PESQUEROS	NO APLICA	Específico	Obligatorio	48	48	0	0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00
6	TERMODINÁMICA	FÍSICA I	Específico	Obligatorio	48	48	0	0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00
6	ECONOMÍA, COSTOS Y PRESUPUESTOS	NO APLICA	Específico	Obligatorio	32	32	0	0	32	2	-	2	-	-	-	2	16.00
6	MANIPULACIÓN DE RECURSOS PESQUEROS	ESTADÍSTICA	Específico	Obligatorio	32	32	32	32	64	2	-	2	1	-	1	3	16.00
6	MÉTODOS ESTADÍSTICOS	ESTADÍSTICA	Específico	Obligatorio	48	48	0	0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00
6	EMBARCACIONES PESQUERAS	NO APLICA	Específico	Obligatorio	32	32	32	32	64	2	-	2	1	-	1	3	16.00



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA



7	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	MICROBIOLOGÍA	Específico	Obligatorio	48	48	0	0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00
7	TECNOLOGÍA E INGENIERÍA DE HARINA Y ACEITE DE PESCADO	BIOQUÍMICA	De especialidad	Obligatorio	32	32	64	64	96	2	-	2	2	-	2	4	16.00
7	REFRIGERACIÓN MECÁNICA	TERMODINÁMICA	Específico	Obligatorio	48	48	0	0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00
7	INGENIERÍA DE ARTES Y MÉTODOS DE PESCA	NO APLICA	De especialidad	Obligatorio	32	32	32	32	64	2	-	2	1	-	1	3	16.00
7	PRINCIPIOS DE ACUICULTURA	NO APLICA	Específico	Obligatorio	48	48	0	0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00
7	NAVEGACIÓN	NO APLICA	Específico	Obligatorio	32	32	64	64	96	2	-	2	2	-	2	4	16.00
8	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	NO APLICA	Específico	Obligatorio	48	48	0	0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00
8	TECNOLOGÍA E INGENIERÍA DE PRODUCTOS REFRIGERADOS Y CONGELADOS	REFRIGERACIÓN MECÁNICA	De especialidad	Obligatorio	48	48	32	32	80	3	-	3	1	-	1	4	16.00
8	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	NO APLICA	Específico	Obligatorio	48	48	0	0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00
8	SANIDAD Y PATOLOGÍA EN ACUICULTURA	NO APLICA	Específico	Obligatorio	48	48	0	0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00
8	NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN EN ACUICULTURA	NO APLICA	Específico	Obligatorio	48	48	0	0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00
8	SISTEMAS Y MÉTODOS DE PESCA	NO APLICA	De especialidad	Obligatorio	32	32	64	64	96	2	-	2	2	-	2	4	16.00
9	ELECTIVO 1: (1) MAQUINARIAS Y EQUIPOS PESQUEROS A BORDO. (2) AVANCES EN PROCESAMIENTO PESQUERO	NO APLICA	De especialidad	Electivo	48	48	0	0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00
9	TECNOLOGÍA E INGENIERÍA DE PRODUCTOS EN CONSERVA	TECNOLOGÍA E INGENIERÍA DE PRODUCTOS REFRIGERADOS Y CONGELADOS	De especialidad	Obligatorio	32	32	32	32	64	2	-	2	1	-	1	3	16.00
9	INVESTIGACIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	Específico	Obligatorio	32	32	0	0	32	2	-	2	-	-	-	2	16.00
9	MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES	EMBARCACIONES PESQUERAS	De especialidad	Obligatorio	48	48	0	0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00
9	CULTIVO DE PECES	PRINCIPIOS DE ACUICULTURA	De especialidad	Obligatorio	32	32	32	32	64	2	-	2	1	-	1	3	16.00
9	CULTIVO DE ALGAS	NO APLICA	Específico	Obligatorio	32	32	32	32	64	2	-	2	1	-	1	3	16.00
9	INGENIERÍA DE CULTIVOS	NO APLICA	De especialidad	Obligatorio	48	48	0	0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA



10	DISEÑO DE PLANTAS INDUSTRIALES	DIBUJO TÉCNICO AUTOCAD	De especialidad	Obligatorio	48	48	0	0	0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00
10	PROYECTO DE TESIS	INVESTIGACIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA	Específico	Obligatorio	16	16	64	64	80	1	-	1	2	-	2	3	16.00	
10	INGENIERÍA DE FLOTA	MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES	De especialidad	Obligatorio	48	48	0	0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00	
10	CULTIVO DE MOLLUSCOS	NO APLICA	Específico	Obligatorio	32	32	32	32	64	2	-	2	1	-	1	3	16.00	
10	CULTIVO DE CRUSTÁCEOS	NO APLICA	Específico	Obligatorio	32	32	32	32	64	2	-	2	1	-	1	3	16.00	
10	PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES	NO APLICA	De especialidad	Obligatorio	0	0	64	64	64	-	-	-	2	-	2	2	16.00	
10	ELECTIVO 2: (1)INGENIERIA DE ESTRUCTURAS ACUICOLAS, (2)PRODUCCION DE SEMILLAS EN HATCHERY	NO APLICA	De especialidad	Electivo	48	48	0	0	48	3	-	3	-	-	-	3	16.00	



DESCRIPCIÓN DE LA MALLA CURRICULAR:

El Programa Académico de Ingeniería Pesquera cuenta con 35 créditos para los estudios generales, 128 Créditos para estudios específicos; así como 41 créditos para los de especialidad. En ese sentido, tiene un total de 204 créditos. Por otro lado, se cuenta con 64 asignaturas obligatorias y 02 electivos: Electivo A (el estudiante elige una asignatura) Maquinarias y Equipos a Bordo y Avances en Procesamiento Pesquero, Electivo B (el estudiante elige una asignatura) Ingeniería de Estructuras Acuícolas y Producción de Semillas de Hatchery. Respecto a las asignaturas pre-requisitos se detalla a continuación:

Nº	SEMESTRE ACADÉMICO	PRE-REQUISITO DE LA ASIGNATURA	SEMESTRE ACADÉMICO	NOMBRE DE LA ASIGNATURA
01	1°	Biología Marina	2°	Biología Pesquera
02	1°	Matemática Superior	3°	Análisis Matemático
03	3°	Balance de Materia y Energía	4°	Fisicoquímica
04	3°	Física I	4°	Resistencia de Materiales
05	3°	Análisis Matemático I	4°	Análisis Matemático II
06	4°	Química Orgánica	5°	Bioquímica
07	3°	Física I	6°	Termodinámica
08	5°	Estadística	6°	Manipulación de recursos Pesqueros
09	5°	Estadística	6°	Métodos Estadísticos
10	3°	Microbiología	7°	Aseguramiento de la Calidad
11	5°	Bioquímica	7°	Tecnología e Ingeniería de Harina y aceite de Pescado
12	6°	Termodinámica	7°	Refrigeración Mecánica
13	7°	Refrigeración Mecánica	8°	Tecnología e Ingeniería de Productos Refrigerados y Congelados
14	8°	Tecnología e Ingeniería de Productos Refrigerados y Congelados	9°	Tecnología e Ingeniería de Productos en Conserva
15	8°	Metodología de la Investigación Científica	9°	Investigación Cualitativa y Cuantitativa
16	6°	Embarcaciones Pesqueras	9°	Mantenimiento de Embarcaciones
17	7°	Principios de Acuicultura	9°	Cultivo de Peces
18	4°	Dibujo Técnico AutoCAD	10°	Diseño de Plantas Industriales
19	9°	Investigación Cualitativa y Cuantitativa	10°	Proyecto de Tesis
20	9°	Mantenimiento de Embarcaciones	10°	Ingeniería de Flota



VI.- SUMILLAS DE CADA ASIGNATURA

I SEMESTRE

1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Introducción a la Formación Profesional	1.3 Código	1P32013
1.4 Periodo Académico	I Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	General	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	4 (2T y 2P)
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico - Practico
<p>El curso Introducción a la Formación Profesional tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de las capacidades "Ejecuta las funciones de su profesión basado en la iniciativa de autorregulación, el propósito, contexto, métodos y técnicas vinculantes actuales y Desarrolla las funciones de su profesión, basado en el pensamiento crítico, responsabilidad social, las exigencias científicas, sociales, económicas y culturales del contexto", que contribuye al desarrollo de la competencia general "Desempeña las funciones de su profesión aplicando los conocimientos científicos y tecnológicos vigentes, adecuados al propósito, contexto y la responsabilidad social" del Perfil de Egreso Es un curso de naturaleza Teórico – práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades como explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación en clases, trabajos grupal e individual, debate, casuísticas, foros técnicos, que posibiliten los conocimientos de las actividades de ingeniería en lo que respecta a las ciencias exactas, ciencias aplicadas, ciencias de la ingeniería, ciencias de la especialidad, de la tecnología de la profesión y de la responsabilidad social, económica y cultural .Además, desarrolla habilidades vinculadas a las actividades de su profesión en el contexto actual utilizando la auto regulación y técnicas vinculadas a la profesión, además desarrolla actividades de ingeniería en lo que respecta a las ciencias exactas, ciencias aplicadas, ciencias de la ingeniería, ciencias de la especialidad y la tecnología.</p>			



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Investigación Formativa	1.3 Código	1P32014
1.4 Período académico	I Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de estudios	General	1.7 Tipo de curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de horas	4 (2T y 2 P)
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico-práctica
<p>El curso "Investigación formativa" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de las capacidades "Produce conocimientos e innovaciones que contribuyan a la solución de problemas y al desarrollo humano utilizando el método científico, y Propone alternativas de solución a problemas contextuales con criterio objetivo, juicios lógicos y autonomía intelectual" que contribuye al desarrollo de la competencia general "Desarrolla investigación sobre la problemática local, regional y nacional relacionados con su carrera profesional, basado en el método científico" del Perfil de Egreso.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador/ mediador del proceso formativo. Propone actividades como seminarios, análisis documental, trabajo en equipo y práctica de aula para la aplicación del método científico en el desarrollo de proyectos preliminares de investigación científica, que posibiliten el conocimiento del proceso de consolidación, estructuración y etapas del método científico sobre la problemática local, regional y nacional. Además, desarrolla habilidades como usa, formula, y elabora planes preliminares de investigación orientados a la solución de la problemática local, regional y nacional.</p>			



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso:	Liderazgo	1.3 Código	1P32015
1.4 Periodo académico:	I Semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	General	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos:	3	1.9 Total de Horas:	4 (2T y 2 P)
1.10 Pre requisitos:	No aplica	1.11 Naturaleza:	Teórico – práctica

El curso "**Liderazgo**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de las **capacidades** "Gestiona eficientemente recursos motivacionales y procesos de aprendizaje según las necesidades del contexto académico o profesional y Establece metas claras y realizables con el compromiso de los miembros del grupo de trabajo", que contribuye a la **competencia** general "Integra los recursos y las potencialidades de los miembros del grupo, logrando un trabajo comprometido, colaborativo, creativo, ético, sensible a su contexto social y ambiente, en pro del bien común "del Perfil de Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades de debate simple, foros y casuística, que posibiliten el conocimiento de recursos motivacionales, procesos y técnicas; de marcos de referencia, modelos o planes estratégicos de futuro. Además, desarrolla habilidades como aplica técnicas de comunicación; explica con asertividad; aplica la creatividad, genera nuevas ideas o conceptos; capacidad de resiliencia; asume compromiso; explica la planificación estratégica; define visión de futuro.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Lenguaje y Comunicación	1.3 Código	1P32016
1.4 Periodo académico:	I Semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio:	General	1.7 Tipo de curso:	Obligatorio
1.8. Créditos:	3	1.9 Total, de Hora:	4 (2 T y 2 P)
1.10 Pre requisitos:	No aplica	1.11 Naturaleza:	Teórico – práctica

El curso "**Lenguaje y Comunicación**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de las **capacidades** "Comunica oralmente conceptos, ideas, opiniones, y hechos de forma coherente, precisa y clara, en situaciones relacionadas a su entorno personal y profesional, verificando la comprensión del interlocutor; Interpreta información registrada en medios físicos o virtuales con uso de técnicas de comprensión y organización de la información" que contribuye al desarrollo de la **competencia** general "Comunica información, propuestas y opiniones de manera clara y precisa, oral y escrita, fundamentadas, con argumentos sólidos, coherentes y cohesionados, en situaciones de comunicación compleja, en ambientes sociales y profesionales, haciendo uso correcto de las normas gramaticales del idioma español", del Perfil de Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades de aprendizaje sistemático, investigaciones por grupo en torno a diversos temas, a través de discusiones, lluvia de ideas, investigaciones de campo, producción individual o en grupos; asimismo se busca la participación del estudiante ante una audiencia, que posibiliten el conocimiento de las características del lenguaje, lengua y habla; la comunicación, importancia; elementos y proceso comunicativo; el signo lingüístico, signifiante y significado; elementos segmentales de la lengua; la lectura, definición, tipos, importancia. Además, desarrolla habilidades como utiliza la palabra como unidad distintiva en el plano de la cadena hablada y en el sistema de la lengua; utiliza los elementos en el proceso comunicativo de forma coherente; usa los signos de puntuación: el punto, la coma, el punto y coma, los dos puntos, los puntos suspensivos, el guion o raya y paréntesis, las comillas, la interrogación y la exclamación; lee textos seleccionados.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso:	Matemática Superior	1.3 Código:	1P32017
1.4 Periodo Académico:	I Semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de Estudio:	General	1.7 Tipo de Curso:	Obligatorio
1.8 Créditos:	6	1.9 Total de Horas:	8 (4T y 4P)
1.10 Pre requisitos:	No aplica	1.11 Naturaleza:	Teórico-Práctica

El curso "**Matemática Superior**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Realiza operaciones numéricas y cálculos básicos en la resolución de problemas teniendo en cuenta el contexto real y matemático", que contribuye al desarrollo de la **competencia** general "Resuelve problemas vinculados al contexto teniendo en cuenta el pensamiento lógico matemático" del Perfil de Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades tales como prueba de entrada, proyecciones audiovisuales, seminarios, resolución de problemas y evaluación permanente, que posibiliten el conocimiento de la lógica proposicional; conjuntos, relaciones y propiedades; sistema de los números reales; ecuaciones e inecuaciones de grado superior; relaciones y funciones; recta, circunferencia, parábola, elipse e hipérbola; matriz, operaciones, determinante y sistemas de ecuaciones. Además, desarrolla habilidades para la identificación de las leyes lógicas y leyes de inferencias en simplificación de proposiciones complejas; simplifica circuitos lógicos; determina y relaciona conjuntos; aplica las propiedades de conjuntos en la resolución de problemas; aplica las propiedades de los números reales en el desarrollo de inecuaciones en IR; calcula dominio, rango y realiza los gráficos en el plano; usa las ecuaciones de las cónicas para determinar áreas; realiza operaciones con matrices y determina la inversa de una matriz; calcula el determinante de una matriz, resuelve sistemas de ecuaciones lineales aplicando matrices.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Biología Marina	1.3 Código	1P32011
1.4 Periodo Académico	I Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	General	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	2	1.9 Total de Horas	2
1.10 Prerrequisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso "**Biología Marina**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Analiza el componente biótico del mar para el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros", que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Desarrolla procesos de artes y aparejos de pesca, según normatividad vigente" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y practicas calificadas, que posibiliten el conocimiento de poblaciones de peces, Conocimiento de comunidades de flora, comunidad de otros invertebrados. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la realización de cálculos de biomasa de una pesquería, de algas y de invertebrados.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Ecología y Ecosistemas	1.3 Código	1P32012
1.4 Periodo Académico	I Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	2	1.9 Total de Horas	2
1.10 requisitos Pre	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso "**Ecología y Ecosistemas**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Analiza los componentes del ecosistema para la conservación de los recursos, según el cuidado y protección del medio ambiente" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Desarrolla procesos de artes y aparejos de pesca, según normatividad vigente" del Perfil del Egreso. Es un curso de **naturaleza** teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone **actividades** como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y practicas calificadas, que posibiliten el conocimiento de ecología en la pesca, sobre el componente biótico y abiótico de un ecosistema. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la aplicación de los conocimientos sobre los ecosistemas terrestres y acuáticos, diferencia los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema.



II SEMESTRE

1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Ética y Sociedad	1.3 Código	1P32027
1.4 Periodo académico	II Semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio	General	1.7 Tipo de Asignatura:	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas:	4 (2 T y 2 P)
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza:	Teórico – práctica

El curso "**Ética y Sociedad**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Promueve el trabajo en equipo favoreciendo la confianza y el logro de objetivos, mediante el trabajo eficaz y ético para la toma de decisiones", que contribuye a la **competencia** general "Integra los recursos y las potencialidades de los miembros del grupo, logrando un trabajo comprometido, colaborativo, creativo, ético, sensible a su contexto social y ambiente, en pro del bien común "del Perfil de Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades de proyecciones audiovisuales, debate simple, foros y casuística, que posibiliten el conocimiento de estrategias del trabajo en equipo, eficaz y conseguir resultados óptimos. Además, desarrolla habilidades como realiza coordinaciones; delega facultades; aplica la retroalimentación; aplica la colaboración y la ética para lograr la eficacia fomentándola en la sociedad.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Introducción a la Informática	1.3 Código	1P32024
1.4 Periodo académico	II semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.6 Tipo de estudio	General	1.7 Tipo de curso:	Obligatorio
1.8 Créditos	4	1.9 Total de Horas:	5 (3 T y 2 P)
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza:	Teórico – práctica
<p>El curso "Introducción a la Informática" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de las capacidades " Utiliza las tecnologías de comunicación e información en la búsqueda, transferencia y actualización de conocimientos y Utiliza software especializado de acuerdo a su profesión, considerando las necesidades de sistematización de la información" que contribuye al desarrollo de la competencia general "Procesa información de su interés profesional y personal, utilizando las tecnologías de la informática" del Perfil de Egreso.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades como exposiciones, proyecto estudio de casos, lecturas, debates, que posibilitan el conocimiento de las leyes de evolución de la tecnología informática, y de software especializado, domina la sistematización. Además, desarrolla actividades como ejecuta las herramientas de colaboración del mercado y la convivencia digital y cloud.</p>			



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.1. Curso:	Sociología Ambiental	1.2. Código	1P32025
1.3. Periodo académico:	II Semestre	1.4. Modalidad:	Presencial
1.5. Tipo de estudio:	General	1.6. Tipo de curso:	Obligatorio
1.7. Créditos:	03	1.8. Total, de Horas:	4 (2 T 2P)
1.9. Pre requisitos:	No aplica	1.10. Naturaleza:	Teórico – práctica

El curso "**Sociología Ambiental**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de las **capacidades** "Participa en la solución de la problemática socio- cultural y medio ambiental de la región y el país, respetando el medio geográfico, preservando el medio ambiente como agente de salud humana y Determina el impacto social, ambiental y económico de su ejercicio profesional para proteger, conservar y renovar los recursos de acuerdo a la normativa vigente" que contribuye al desarrollo de la **competencia** general " Actúa en su vida personal y profesional con responsabilidad, preservando las condiciones sociales y ambientales de su entorno y comprometiéndose con el desarrollo sostenible" del Perfil de Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje, situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades tales como, trabajos grupales e individuales, participación activa de los estudiantes y exposición participativa, que posibiliten el conocimiento de conceptos básicos de las relaciones naturaleza-sociedad; recursos naturales renovables y no renovables; impactos ambientales y sus implicancias sociales. Además, desarrolla habilidades como identifica la problemática socio ambiental; promueve actividades en conflictos socios ambientales y culturales; identifica los problemas ambientales de la región y del país.



1.1 Programa Académico:	Ingeniería Pesquera		
1.1. Curso:	Defensa Nacional y Desastres Naturales	1.2. Código	1P32026
1.3. Período académico:	II Semestre	1.4. Modalidad:	Presencial
1.5. Tipo de estudio:	General	1.6. Tipo de curso:	Obligatorio
1.7. Créditos:	04	1.8. Total, de Horas:	5 (3 T 2P)
1.9. Pre requisitos:	No aplica	1.10. Naturaleza:	Teórico – práctica

El curso "**Defensa Nacional y Desastres Naturales**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Propone medidas de protección y conservación del ecosistema de acuerdo a la política nacional y normativa vigente" que contribuye al desarrollo de la competencia "Actúa en su vida personal y profesional con responsabilidad, preservando las condiciones sociales y ambientales de su entorno y comprometiéndose con el desarrollo sostenible" del Perfil de Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico-práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje, situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades tales como, trabajos grupales e individuales, participación activa de los estudiantes y exposición participativa, que posibiliten el conocimiento de la constitución política del Perú y los poderes del Estado; política de defensa nacional, SINADER e instrumentos de seguridad internacional; peligros y riesgos de la geodinámica interna y externa (sismos, tsunamis, erupciones volcánicas, movimiento de masas); peligros y riesgos por Inundaciones, sequías, erosión de suelos y friaje. Además, desarrolla habilidades como comprende la defensa nacional y la visión geopolítica para el desarrollo del país; evalúa los grados de vulnerabilidad y estimación de riesgo poblacionales; elabora mapas de vulnerabilidad y riesgos naturales; formula planes de mitigación de desastres naturales.



1.3 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.4 Curso	Redacción y Técnicas de la Comunicación	1.3 Código	1P32023
1.4 Periodo académico	II Semestre	1.5 Modalidad:	Presencial
1.7 Tipo de estudio	General	1.7 Tipo de curso:	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3 (2 T y 2 P)
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico Practica

El curso "**Redacción y Técnicas de la Comunicación**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Redacta textos académicos y técnicos mediante un lenguaje claro, preciso y coherente, respetando la propiedad intelectual", que contribuye al desarrollo de la **competencia** general "Comunica información, propuestas y opiniones de manera clara y precisa, oral y escrita, fundamentadas, con argumentos sólidos, coherentes y cohesionados, en situaciones de comunicación compleja, en ambientes sociales y profesionales, haciendo uso correcto de las normas gramaticales del idioma español", del Perfil de Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico- práctica en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades de aprendizaje sistemático; investigaciones por grupo en torno a diversos temas, a través de discusiones, lluvia de ideas, investigaciones de campo, producción individual o en grupos, que posibiliten el conocimiento de la redacción, características del texto; el párrafo, estructura y utilidad, clases de párrafos; tipos de texto: académico - científico, literario, publicitario y periodístico; la estructura lógico-semántica del texto. Además, desarrolla habilidades como redacta textos de diversos contenidos temáticos, con corrección ortográfica y con un adecuado empleo de los signos de puntuación; utiliza las clases de párrafos en la estructura del texto; elabora textos académicos científicos, literarios, publicitarios y periodísticos; utiliza la estructura lógico-semántica en la elaboración del texto.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Biología Pesquera	1.3 Código	1P32021
1.4 Periodo Académico	II Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	4 (2T y 2P)
1.10 Pre requisitos	BIOLOGIA MARINA	1.11 Naturaleza	Teórico - Practico

El curso "**Biología Pesquera**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Planifica los cruceros de pesca según disposiciones vigentes, que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Desarrolla procesos de artes y aparejos de pesca, según normatividad vigente" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico práctico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes del tema, que posibiliten el conocimiento de las especies hidrobiológicas, conocimiento de ecología de poblaciones y límites o cuotas de captura. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la medición de la producción pesquera, calcula la reproducción - crecimiento – mortalidad, y determinación de la cantidad de peces a capturar - Tamaño de la especie - reproducción sexual.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Administración Pesquera	1.3 Código	1P32022
1.4 Periodo Académico	II Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	2	1.9 Total de Horas	2
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórica

El curso de "**Administración Pesquera**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Administra embarcaciones pesqueras y puertos para garantizar su rentabilidad de acuerdo a normas internas", que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Desarrolla procesos de operación y mantenimiento de embarcaciones pesqueras de acuerdo a la normatividad vigente ", del Perfil del Egreso. Es un curso de **naturaleza** teórica, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y resúmenes del tema, que posibiliten el conocimiento de administración de embarcaciones. Pesqueras, administración de puertos pesqueros y administración de empresas pesqueras. Además, desarrolla habilidades vinculadas al registro de zarpe y arribo de las embarcaciones, aporte de hielo, carga, almacenamiento pesquero y provee la logística, conservación de la pesca y distribución de la pesca.



III SEMESTRE

1.1 Programa Académico	Ingeniería pesquera		
1.2 Curso	Balance de Materia y Energía	1.3 Código	1P32031
1.4 Periodo Académico	III Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Prerrequisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso "**Balance de Materia y Energía**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Desarrolla cálculos de los componentes de la materia prima en el proceso pesquero considerando su composición química" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Formula procesos para el aprovechamiento integral de los recursos hidrobiológicos, según disposiciones legales vigentes" del Perfil del Egreso. Es un curso de **naturaleza** teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y practicas calificadas, que posibiliten el conocimiento de Balance de Materia y energía de la materia prima, de los procesos de transformación y en productos terminados. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la realización de balance de materia y energía del proceso pesquero, de la materia prima y calcula grasas, proteínas, humedad, solidos, nitrógeno, entre otros.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Flujo de Fluidos	1.3 Código	1P32032
1.4 Periodo Académico	III Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso "**Flujo de Fluidos**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Analiza cálculos de fluidos en materia prima, en transformación pesquera y en productos terminados para el procesamiento pesquero, según parámetros técnicos" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Formula procesos para el aprovechamiento integral de los recursos hidrobiológicos, según disposiciones legales vigentes" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico, enmarcada en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y prácticas calificadas, que posibiliten el conocimiento y ejecución de cálculos de fluidos en materia prima, ejecución de cálculos de fluidos en los productos terminados y determina la composición química de los productos terminados. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la medición geológica de las propiedades de fluidos newtonianos y no newtonianos - Analiza las propiedades de los fluidos newtonianos y no newtonianos.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Análisis Matemático I	1.3 Código	1P32033
1.4 Periodo Académico	III Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	4	1.9 Total de Horas	4
1.10 Pre requisitos	MATEMÁTICA SUPERIOR	1.11 Naturaleza	Teórico-Practico

El curso "**Análisis Matemático I**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** Aplicar modelos matemáticos para la transformación pesquera, según modelos existentes que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica Aplica modelos matemáticos para la transformación pesquera, según modelos existentes del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico-Práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y practicas calificadas, que posibiliten el conocimiento de análisis matemático para cuantificar la materia prima, análisis matemático en el proceso de transformación pesquera y la integración de las etapas del proceso. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la medición de la matemática en el estudio de la materia prima, utiliza la matemática en el proceso de la transformación pesquera, según modelos existentes y aplica modelos matemáticos en los resultados de la transformación, ejecución de análisis matemático en los resultados de la transformación pesquera y utiliza resultados de la transformación pesquera.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Física I	1.3 Código	1P32034
1.4 Periodo Académico	III Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico Práctico

El curso "**Física I**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Aplica los conocimientos de Física en la transformación de productos hidrobiológicos, según las normas técnicas" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Formula procesos para el aprovechamiento integral de los recursos hidrobiológicos, según disposiciones legales vigentes" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico-práctico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y practicas calificadas, que posibiliten el conocimiento de física en el estudio de la materia prima y en la transformación de los productos. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la medición las características físicas, análisis de la densidad, volumen, presión de la materia prima, estima las propiedades de presión, volumen, densidad, viscosidad y explica los procesos de transformación.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Química General e Inorgánica	1.3 Código	1P32035
1.4 Periodo Académico	III Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	4	1.9 Total de Horas	6
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico - Practico
<p>El curso "Química General e Inorgánica" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Desarrolla conocimientos de Química General e Inorgánica en la transformación Pesquera según disposiciones legales vigentes" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Formula procesos para el aprovechamiento integral de los recursos hidrobiológicos, según disposiciones legales vigentes" del Perfil del Egreso.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico - práctico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y practicas calificadas, que posibiliten el conocimiento procesos químicos e inorgánicos en la materia prima, implementación de procesos químicos e inorgánicos en transformación pesquera y evaluación de procesos químicos e inorgánicos en los productos terminados. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la medición de los sólidos y minerales que se encuentran en la materia prima, analiza las partículas de la materia prima, analiza las partículas sólidas durante el proceso, determina la concentración de sólidos y analiza la cantidad de residuos sólidos inorgánicos.</p>			



1.1 Programa Académico	Ingeniería pesquera		
1.2 Curso	Microbiología	1.3 Código	1P32036
1.4 Periodo Académico	III Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	4
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico – Práctica

El curso "**Microbiología**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Desarrolla análisis microbiológicos de los productos pesqueros según normas técnicas" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Formula procesos para el aprovechamiento integral de los recursos hidrobiológicos, según disposiciones legales vigentes" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico - práctica, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y practicas calificadas, que posibiliten el conocimiento microbiológico de la materia prima, en los procesos y en los productos terminados. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la medición de recuento de microorganismos, desarrolla control microbiológico en los procesos y control microbiológico en los productos terminados.



IV SEMESTRE

1.1 Programa Académico	Ingeniería pesquera		
1.2 Curso	Fisicoquímica	1.3 Código	1P32041
1.4 Periodo Académico	IV Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	BALANCE DE MATERIA	1.11 Naturaleza	Teórica

El curso "**Fisicoquímica**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Analiza las propiedades fisicoquímicas de la materia prima para el procesamiento de productos hidrobiológicos, según normas técnicas" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Formula procesos para el aprovechamiento integral de los recursos hidrobiológicos, según disposiciones legales vigentes" del Perfil del Egreso. Es un curso de **naturaleza** teórica-práctico, enmarcado en el enfoque por competencias que posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y practicas calificadas, que posibiliten el conocimiento de las propiedades físicas y químicas como parte de la transformación pesquera, y de los insumos: materia prima, componentes intermedios y empaques para el proceso pesquero y sobre parámetros y estándares de calidad de los productos hidrobiológicos. Además, desarrolla habilidades vinculadas al manejo del laboratorio, precisa la cantidad de insumos, maneja los equipos del laboratorio, realiza diferentes operaciones pesqueras y selecciona parámetros y estándares de calidad según el producto.



1.1 Programa Académico	Ingeniería pesquera		
1.2 Curso	Resistencia de Materiales	1.3 Código	1P32042
1.4 Periodo Académico	IV Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	FISICA I	1.11 Naturaleza	Teórico
<p>El curso "Resistencia de Materiales" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Diseña la resistencia de los materiales de pesca según normas técnicas" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla procesos de artes y aparejos de pesca, según normatividad vigente" del Perfil del Egreso.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y practicas calificadas, que posibiliten el conocimiento de cálculos de resistencia de los cabos, cálculos de resistencia de las redes de pesca y cálculos de la resistencia de la arboladura. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la medición de la elasticidad, resistencia, determina la capacidad y volumen de pesca y calcula la capacidad de izado de las redes - Panga y pesca.</p>			



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Análisis Matemático II	1.3 Código	1P32043
1.4 Periodo Académico	IV Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	4	1.9 Total de Horas	6 (2T 4P)
1.10 Pre requisitos	ANÁLISIS MATEMÁTICOS I	1.11 Naturaleza	Teórico-práctico

El curso "**Análisis Matemático II**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** establecer modelos matemáticos de ingeniería en la transformación Pesquera de acuerdo con las normas vigentes que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Desarrolla modelos matemáticos de ingeniería en la transformación Pesquera de acuerdo con las normas vigentes" del Perfil del Egreso. Es un curso de **naturaleza** teórico- Práctico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo. Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y practicas calificadas, que posibiliten el conocimiento de ecuaciones diferenciales e integrales y modelos matemáticos en ingeniería, de cálculos matemáticos en la transformación pesquera y de cálculos matemáticos en los productos terminados. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la medición de propiedades, utiliza ecuaciones diferenciales, establece formulismos matemáticos y evalúa los productos terminados utilizando ecuaciones diferenciales.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Dibujo Técnico y Autocad	1.3 Código	1P32044
1.4 Periodo Académico	IV Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	4	1.9 Total de Horas	5
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico-Práctico.
<p>El curso "Dibujo Técnico y Autocad" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Aplica software Autocad para el diseño de las artes y aparejos de pesca según normas técnicas" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla procesos de artes y aparejos de pesca, según normatividad vigente" del Perfil del Egreso.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico-Práctico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y prácticas calificadas, que posibiliten el conocimiento dibujo técnico y del software Autocad. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la elaboración de diseño de cabos para la pesca utilizando Autocad, utiliza el software Autocad en redes de pesca según el tipo de embarcación, aplica el dibujo asistido por computadora para el diseño de la arboladura de la embarcación, diseño de la arboladura de una embarcación, calcula la capacidad de izado de las redes, panga y pesca.</p>			



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Química Orgánica	1.3 Código	1P32045
1.4 Periodo Académico	IV Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	4
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico - Practico
<p>El curso "Química Orgánica" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Identifica los factores químicos en el procesamiento pesquero según normas técnicas", que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Elabora productos hidrobiológicos garantizando la calidad, según normas vigentes." del Perfil del Egreso. Es un curso de naturaleza teórico - práctico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento y ejecución de cálculos de química orgánica en la materia prima, en los procesos de transformación y en productos terminados. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la medición de la cantidad de carbohidratos - proteínas - grasas - humedad - sales minerales; analiza y evalúa carbohidratos - proteínas, grasas, humedad, sales minerales, etc.</p>			



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Seguridad y Salud en el Trabajo	1.3 Código	1P32046
1.4 Periodo Académico	IV Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso "**Seguridad y Salud en el Trabajo**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Analiza las condiciones de seguridad y prevención en el trabajo pesquero, según normas vigentes" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Formula procesos para el aprovechamiento integral de los recursos hidrobiológicos, según disposiciones legales vigentes" del Perfil del Egreso. Es un curso de **naturaleza** teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone **actividades** como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento de normas de prevención de riesgos en el trabajo pesquero, conocimiento de las normas de salud ocupacional en el trabajo y normas de seguridad en el trabajo pesquero. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la identificación de los riesgos y peligros y la elaboración de las tablas IPERC.



V **SEMESTRE**

1.1 Programa Académico	Ingeniería pesquera		
1.2 Curso	Bioquímica	1.3 Código	1P32051
1.4 Periodo Académico	V Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	QUÍMICA ORGÁNICA	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso "**Bioquímica**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Desarrolla análisis bioquímico del proceso de transformación pesquera, según normas técnicas" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Formula procesos para el aprovechamiento integral de los recursos hidrobiológicos, según disposiciones legales vigentes" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento del análisis bioquímico para el proceso pesquero, análisis bioquímico de la transformación pesquera y de procesos bioquímicos de productos terminados. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la medición de parámetros como carbohidratos, grasas, humedad, solido; mide la cantidad de carbohidratos, grasas, humedad, proteínas, sales minerales y calcula Carbohidratos, grasas, humedad, proteínas, sales minerales y otros.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Ictiología y Comportamiento de Peces	1.3 Código	1P32052
1.4 Periodo Académico	V Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso de "Ictiología y Comportamiento de Peces" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad "Realiza estudios de los peces y su comportamiento, teniendo en cuenta su distribución en la columna de agua"**, que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Desarrolla procesos de artes y aparejos de pesca, según normatividad vigente del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento de la biología y comportamiento de peces pelágicos, demersales y bentónicos. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la medición de la reproducción y crecimiento de los peces pelágicos, demersales y bentónicos.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Estadística	1.3 Código	1P32053
1.4 Periodo Académico	V Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso "**Estadística**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Aplica cálculos estadísticos en la transformación pesquera, según normas técnicas", que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Formula procesos para el aprovechamiento integral de los recursos hidrobiológicos, según disposiciones legales vigentes del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento de estadística básica, características de la estadística paramétrica y no paramétrica. Además, desarrolla habilidades vinculadas al cálculo de la desviación estándar, media, mediana, desarrolla la estadística en los productos terminados, mide los parámetros estadísticos, calcula el Chi cuadrado y otros estadísticos.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Oceanografía Pesquera	1.3 Código	1P32054
1.4 Periodo Académico	V Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	4
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico - Practico

El curso "**Oceanografía Pesquera**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Analiza las condiciones del mar y sus recursos para favorecer las operaciones de pesca, según normatividad vigente", que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Desarrolla procesos de artes y aparejos de pesca, según normatividad vigente" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico - práctico, enmarcada en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento del comportamiento de las corrientes marinas del Perú y de los factores bióticos y abióticos del mar. Además, desarrolla habilidades vinculadas al cálculo de los factores físicos, analiza los parámetros químicos, evalúa parámetros como: DBO, OD, DQO, pH, etc.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Contaminación Ambiental	1.3 Código	1P32055
1.4 Periodo Académico	V Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso "**Contaminación Ambiental**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Analiza los factores de contaminación ambiental de acuerdo a normas técnicas" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Desarrolla procesos de artes y aparejos de pesca, según normatividad vigente" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento de sistemas para el control de contaminación terrestre, de contaminación acuática y contaminación del aire. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la identificación de fuentes de contaminación, segregación de residuos y cumplimiento de la normatividad.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Legislación Pesquera	1.3 Código	1P32056
1.4 Periodo Académico	V Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	2	1.9 Total de Horas	2
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso "**Legislación Pesquera**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Aplica la legislación pesquera en operaciones de pesca de acuerdo a normatividad vigente" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Desarrolla procesos de operación y mantenimiento de embarcaciones pesqueras de acuerdo a la normatividad vigente" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico, enmarcada en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento de los dispositivos legales para embarcaciones pesqueras, dispositivos legales para actividades de pesca y acuicultura y normatividad para uso de puerto y puntos de desembarque. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la verificación del cumplimiento de la normatividad y observa el cumplimiento de la normatividad vigente.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Limnología	1.3 Código	1P32057
1.4 Periodo Académico	V Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	4
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico-practico

El curso "**Limnología**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Aplica protocolos para la toma de muestras de agua para determinar su calidad según normas técnicas" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Gestiona la producción acuícola, la calidad de agua y la alimentación para garantizar la productividad, según normatividad medioambiental" según normatividad vigente del Perfil del Egreso. Es un curso de **naturaleza** teórico-práctico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento de protocolos para muestras de agua, de métodos estandarizados para análisis de aguas. Además, desarrolla habilidades vinculadas al cálculo de los factores físicos, analiza los parámetros químicos, evalúa parámetros como: DBO, OD, DQO, pH, y toma acciones correctivas.



VI SEMESTRE

1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Control de Calidad	1.3 Código	1P32061
1.4 Periodo Académico	VI Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	4
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico - Practico

El curso "**Control de Calidad**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Realiza control de calidad de productos pesqueros de acuerdo a normas técnicas" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Formula procesos para el aprovechamiento integral de los recursos hidrobiológicos, según disposiciones legales vigentes" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico - práctico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento de procesos de control de calidad de la materia prima, de la transformación pesquera y de productos terminados. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la medición y control sensorial, TVN, histamina, proteínas, grasas, humedad, sólidos, cierre hermético en productos terminados y evalúa temperatura, humedad relativa y calidad de empaques.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Dinámica y Evaluación de Recursos Pesqueros	1.3 Código	1P32062
1.4 Periodo Académico	VI Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico
<p>El curso "Dinámica y Evaluación de Recursos Pesqueros" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Evalúa los recursos Pesqueros para el aprovechamiento integral, según el código de conducta para la pesca responsable" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla procesos de artes y aparejos de pesca, según normatividad vigente" del Perfil del Egreso.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento de evaluación de recursos pesqueros y de la dinámica de los recursos pesqueros. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la medición de las estructuras de las poblaciones, analiza las migraciones y evalúa el comportamiento de peces y su interrelación con el mar.</p>			



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Termodinámica	1.3 Código	1P32063
1.4 Periodo Académico	VI Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	FÍSICA I	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso "**Termodinámica**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Explica los factores termodinámicos de los procesos pesqueros según normas técnicas" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Elabora productos hidrobiológicos garantizando la calidad, según normas vigentes" del Perfil del Egreso. Es un curso de **naturaleza** teórico, enmarcada en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento y ejecución de cálculos termodinámicos para refrigeración mecánica, cálculos termodinámicos relacionados con los ciclos de potencia - Mide ciclo Rankine - ciclo Diesel - ciclo Otto y cálculos termodinámicos relacionados con los procesos. Además, desarrolla habilidades vinculadas al cálculo del ciclo de Carnot invertido - Ciclo de refrigeración y evalúa las operaciones termodinámicas como trabajo, energía, potencia, entalpia, etc.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Economía, Costos y Presupuesto	1.3 Código	1P32064
1.4 Periodo Académico	VI Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	2	1.9 Total de Horas	2
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso "**Economía, Costos y Presupuesto**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Desarrolla cálculos de economía, costos y presupuestos en la industria pesqueras", que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Elabora productos hidrobiológicos garantizando la calidad, según normas vigentes del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento de factores económicos en la producción pesquera, costos de la materia prima, costos de producción y presupuestos de la producción pesquera. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la medición de costos de materia prima - mano de obra, identifica costos de producción, analiza costos de insumos - costos de materiales y estima presupuestos de materia prima, mano de obra, producción.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Manipulación de Recursos Pesqueros	1.3 Código	1P32065
1.4 Periodo Académico	VI Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	4
1.10 Pre requisitos	ESTADÍSTICA	1.11 Naturaleza	Teórico - Practico
<p>El curso "Manipulación de Recursos Pesqueros" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Implementa condiciones de frescura de la materia prima para el proceso requerido, según normas vigentes" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Elabora productos hidrobiológicos garantizando la calidad, según normas vigentes" del Perfil del Egreso.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico - práctico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento y ejecución de análisis sensorial de la materia prima, análisis físico químicos durante el proceso de transformación y ejecución de análisis bioquímico de la producción pesquera. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la medición del olor, sabor, textura y color, analiza las propiedades reológicas de la materia prima en el proceso y controla proteínas - grasas - humedad - solidos del producto terminado.</p>			



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Métodos Estadísticos	1.3 Código	1P32066
1.4 Periodo Académico	VI Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	ESTADÍSTICA	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso "**Métodos Estadísticos**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Aplica modelos estadísticos a las investigaciones y procesos de transformación que permiten comprobar hipótesis o establecer relaciones de causalidad en un determinado fenómeno, aplicando los diferentes modelos estadísticos" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "formula procesos para el aprovechamiento integral de los recursos hidrobiológicos, según disposiciones legales vigentes" del Perfil del Egreso. Es un curso de **naturaleza** teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento de test e hipótesis, prueba chicuadrado, conocimiento de análisis de varianza, diseño completamente al azar (DCA), conocimiento de diseño de bloque completamente al azar. Además, desarrolla habilidades vinculadas al análisis con diferentes modelos estadísticos para su aplicación en diferentes procesos de transformación.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Embarcaciones Pesqueras	1.3 Código	1P32067
1.4 Periodo Académico	VI Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	4
1.10 Prer requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico - Practico
<p>El curso "Embarcaciones Pesqueras" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Diseña las partes de una embarcación y su arboladura según normas técnicas" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla procesos de operación y mantenimiento de embarcaciones pesqueras de acuerdo a la normatividad vigente" del Perfil del Egreso.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico - práctico, enmarcada en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento de las partes de una embarcación, reconoce las artes de pesca en una embarcación y la arboladura en una embarcación. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la Identificación de proa, popa, babor, estribor, cubierta, piso, baos, mamparos; mide la longitud, altura, cabos, boya y demás implementos de una red y calcula su resistencia frente al izado.</p>			



VII SEMESTRE

1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Aseguramiento de la Calidad	1.3 Código	1P32071
1.4 Periodo Académico	VII Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	MICROBIOLOGÍA	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso "**Aseguramiento de la Calidad**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Ejecuta análisis sensorial, físico químico, bioquímico, TVN e Histamina para el aseguramiento de la calidad de los productos pesqueros según normas técnicas", que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Formula procesos para el aprovechamiento integral de los recursos hidrobiológicos, según disposiciones legales vigentes" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico, enmarcada en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento de procesos de aseguramiento de la calidad de la materia prima, en los procesos de transformación y en los productos terminados. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la ejecución de procesos de aseguramiento de la calidad en la materia prima, transformación y productos terminados e interpreta los resultados obtenidos de los análisis.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Tecnología e Ingeniería de Harina y Aceite de Pescado	1.3 Código	1P32072
1.4 Periodo Académico	VII Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	De Especialidad	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	4	1.9 Total de Horas	Teoría (03) Práctica (02)
1.10 Pre requisitos	Bioquímica	1.11 Naturaleza	Teórico - Práctico

El curso "**Tecnología e Ingeniería de Harina y Aceite de Pescado**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Desarrolla el procesamiento de harina y aceite de pescado en plantas pesqueras según normas técnicas, que contribuye al desarrollo de la **competencia** "Elabora productos hidrobiológicos garantizando la calidad según normas técnicas vigentes" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico práctico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento de operación de cocinado y prensado en plantas de harina y aceite de pescado, operación de secado de harina y aceite de pescado y de recuperación de sólidos y aceites en el licor de cocción y licor de prensa. Además, desarrolla habilidades vinculadas al cálculo del tiempo de cocción - prensado - cantidad de grasa, solubles de pescado, analiza la cantidad de aceite - cantidadde sólidos y concentrado proteico.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Refrigeración Mecánica	1.3 Código	1P32073
1.4 Periodo Académico	VII Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	TERMODINÁMICA	1.11 Naturaleza	Teórico
<p>El curso "Refrigeración Mecánica" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Realiza cálculos de refrigeración para el proceso pesquero según normas técnicas" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Elabora productos hidrobiológicos garantizando la calidad, según, normas vigentes" del Perfil del Egreso. Es un curso de naturaleza teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades como prueba de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos grupales e individuales, debate y casuística, que posibiliten el conocimiento de cálculos para la producción de hielo, cálculos para la conservación y congelación de productos pesqueros, según normas técnicas, Ejecución de cálculos para la conservación y congelación de productos pesqueros. Además, desarrolla habilidades vinculadas a actividades de producción de hielo teniendo en cuenta la capacidad, tipo de hielo y cantidad, de acuerdo a la oferta y demanda. Aplica cálculos para la conservación y congelación de productos pesqueros, mide la capacidad de planta - de moldeo, salmuera, tipo de hielo y duración, determina los tiempos de conservación del producto a cero grados-congelación a menos 20 grados y cámara de conservación.</p>			



1.1 Programa Académico	Ingeniería pesquera		
1.2 Curso	Ingeniería de Artes y Métodos de Pesca	1.3 Código	1P32074
1.4 Periodo Académico	VII Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	De Especialidad.	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	4 (T 2 Y P 2)
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico
<p>El curso "Ingeniería de Artes y Métodos de Pesca" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Desarrolla actividades de pesca según la capacidad de la embarcación y disposiciones legales, conservando el medio ambiente" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla procesos de artes y aparejos de pesca, según normatividad vigente" del Perfil del Egreso.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento de arriado e izado de redes de pesca, armado y construcción de redes pesqueras. Además, desarrolla habilidades vinculadas al armado e izado de redes de pesca, ejecuta cálculos de arboladura de una embarcación, calcula la capacidad de pesca de las embarcaciones artesanales, de embarcaciones industriales y de barcos factoría.</p>			



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Principios de acuicultura	1.3 Código	1P32075
1.4 Periodo Académico	VII Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso "**Principios de acuicultura**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Analiza principios de acuicultura para cultivos iniciales de animales y plantas según normas técnicas" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Gestiona la producción acuícola, la calidad del agua y la alimentación para garantizar la productividad según normatividad medio ambiental" del Perfil del Egreso. Es un curso de **naturaleza** teórico, enmarcada en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como prueba de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos grupales e individuales, debate y casuística, que posibiliten el **conocimiento** de los principios fundamentales de acuicultura, de técnicas y tecnologías de cultivos acuícolas y de los dispositivos legales de la actividad. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la clasificación de los cultivos, alimentación y producción acuícola, evalúa las ventajas y desventajas de las técnicas de cultivo y verifica el cumplimiento de los dispositivos legales.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Navegación	1.3 Código	1P32076
1.4 Periodo Académico	VII Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	4	1.9 Total de Horas	6
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico - Practico
<p>El curso "Navegación" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Determina la seguridad interna y externa de una embarcación según disposiciones legales vigentes" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla procesos de operación y mantenimiento de embarcaciones pesqueras de acuerdo a la normatividad vigente" del Perfil del Egreso.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico - práctico, enmarcada en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y grupales, que posibiliten el conocimiento de la seguridad externa e interna de una embarcación, de la navegación como medio de transporte seguro. Además, desarrolla habilidades vinculadas al control de averías, botes salvavidas y abandono de la embarcación, verifica la seguridad interna de una embarcación - Decide las acciones a seguir en caso de incendios en la embarcación y direcciona el rumbo, profundidad, objetos a la vista, etc.</p>			



VIII SEMESTRE

1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Formulación y Evaluación de Proyectos	1.3 Código	1P32081
1.4 Periodo Académico	VIII Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso "**Formulación y Evaluación de Proyectos**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Formula proyectos de inversión relacionado con la industria pesquera, según formatos nacionales e internacionales" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Elabora productos hidrobiológicos garantizando la calidad, según normas vigentes." del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como prueba de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos grupales e individuales, debate y casuística, que posibiliten el **conocimiento** de localización del proyecto según condiciones específicas, normas y formatos existentes, de formulación de proyecto y de su evaluación. Además, desarrolla habilidades vinculadas al diseño del proyecto pesquero, evalúa la factibilidad del proyecto de inversión pesquera, según estándares, evalúa el lugar, transporte, energía eléctrica, agua, materia prima, etc., y evalúa el proyecto pesquero, calcula el VAN, TIR y el costo – beneficio.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Tecnología e Ingeniería de Productos Refrigerados y Congelados	1.3 Código	1P32082
1.4 Periodo Académico	VIII Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	De Especialidad	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	4	1.9 Total de Horas	02 teoría 04 practica
1.10 Pre requisitos	Refrigeración mecánica	1.11 Naturaleza	Teórico – práctico.

El curso "**Tecnología e Ingeniería de Productos Refrigerados y Congelados**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Desarrolla procesos de ingeniería y tecnología de productos a baja temperatura, según normas técnicas" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico-práctico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento de los productos refrigerados y congelados, de sistemas de congelación y conservación de congelado. Además, desarrolla habilidades vinculadas al cálculo de los sistemas CSW y RSW y mide las cargas térmicas, sistema de congelación, dimensionamiento de un túnel y cámara de conservación de congelado.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Metodología de la Investigación Científica	1.3 Código	1P32083
1.4 Periodo Académico	VIII Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	4
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso "**Metodología de la Investigación Científica**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Aplica pasos metodológicos para la investigación científica y tecnológica" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Gestiona la investigación científica y tecnológica en transformación, pesca y acuicultura de la ingeniería pesquera" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento de ciencia, método científico investigación cualitativa e investigación cuantitativa. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la aplicación del método científico, diseña investigaciones pesqueras y maneja los pasos de la investigación.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Sanidad y Patología en Acuicultura	1.3 Código	1P32084
1.4 Periodo Académico	VIII Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico
<p>El curso "Sanidad y Patología en Acuicultura" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Aplica técnicas de análisis para determinar la sanidad de los animales y plantas según normas técnicas sanitarias" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona la producción acuícola, la calidad de agua y la alimentación para garantizar la productividad, según normatividad medioambiental" del Perfil del Egreso.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades como prueba de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos grupales e individuales, debate y casuística, que posibiliten el conocimiento de análisis sanitario de animales y plantas, enfermedades de organismos en cultivo. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la aplicación de acciones de sanidad, profilaxis y cura de organismos en cultivo.</p>			



1.1 Programa Académico	Ingeniería de Alimentos		
1.2 Curso	Nutrición y alimentación en acuicultura	1.3 Código	1P32085
1.4 Periodo Académico	VIII Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico
<p>El curso "Nutrición y Alimentación en acuicultura" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Determina las dietas para la alimentación de los organismos en cultivo según normatividad vigente, que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona la producción acuícola, la calidad de agua y la alimentación para garantizar la productividad, según normatividad medioambiental" del Perfil del Egreso.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades como prueba de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos grupales e individuales, debate y casuística, que posibiliten el conocimiento de tipo de alimentación de los organismos, raciones de alimentación y tablas de conversión. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la preparación de raciones para dedinos, alevinos, juveniles y adultos, mide la aceptabilidad y la digestibilidad de los alimentos y mide al crecimiento y engorde de los organismos.</p>			



1.1 Programa Académico	Ingeniería pesquera		
1.2 Curso	Sistemas y Métodos de Pesca	1.3 Código	1P32086
1.4 Periodo Académico	VIII Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	De Especialidad	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	4	1.9 Total de Horas	6 (HT 2 Y HP 4)
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico – Práctica
<p>El curso "Sistemas y Métodos de Pesca" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Diseña los sistemas de Pesca y su aplicación según normas técnicas" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla procesos de artes y aparejos de pesca, según normatividad vigente" del Perfil del Egreso.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico – práctico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento de los sistemas de pesca con redes según especies, sistemas de arrastre y palangre según especies. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la medición de especies, tamaño de la red y su resistencia, aplica sistemas de pesca para nuevas pesquerías, diseña nuevos tipos de redes, trampas y jaulas.</p>			



IX SEMESTRE

1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Avances en Procesamiento Pesquero	1.3 Código	1P32091
1.4 Período Académico	IX Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	De Especialidad	1.7 Tipo de Curso	Electivo
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso "**Avances en Procesamiento Pesquero**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Realiza cultivo de algas en instalaciones acuícolas, según normas técnicas" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Desarrolla procesos tecnológicos y de ingeniería en el cultivo de especies hidrobiológicas, según normatividad vigente" del Perfil del Egreso. Es un curso de **naturaleza** teórico-práctico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como prueba de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos grupales e individuales, debate y casuística, que posibiliten el **conocimiento** de selección de la materia prima para el desarrollo de nuevos procesos, ejecución de nuevas tecnologías en el procesamiento pesquero y en nuevos productos pesqueros -. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la medición el nitrógeno volátil total - histamina - control sensorial, Analiza el control de calidad - aseguramiento de la calidad y Evalúa la producción - productividad - máxima utilización de la materia prima.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 - Curso	Tecnología e Ingeniería de Productos en Conservas.	1.3 Código	1P32092
1.4 Periodo Académico	IX Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	De Especialidad	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	02 teoría 02 practica
1.10 Prerrequisitos	Tecnología e Ingeniería de Productos Refrigerados y Congelados	1.11 Naturaleza	Teórico-Práctico

El curso "**Tecnología e Ingeniería de Productos en Conservas**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Desarrolla procesos de ingeniería y tecnología de productos en conservas según normas técnicas", que contribuye al desarrollo de la competencia "Elabora productos hidrobiológicos garantizando la calidad según normas vigentes" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico-práctico, enmarcado en el enfoque por competencia que posibilita una metodología, activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento de ejecución de procesos de transferencia de calor en la elaboración de conservas, de cierre hermético para la elaboración de conservas y ejecución de control de calidad de la conserva. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la medición de los procesos de cocción - exhaustin - esterilizado, evalúa el gancho de la tapa - gancho del cuerpo - traslape - profundidad de cierre y determina el cierre - esterilizado - textura de la carne - cantidad de líquido de cobertura.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Investigación Cualitativa y Cuantitativa	1.3 Código	1P32093
1.4 Periodo Académico	IX Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	2	1.9 Total de Horas	2
1.10 Pre requisitos	Metodología de la Investigación Científica	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso "**Investigación Cualitativa y Cuantitativa**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Desarrolla investigación científica y tecnológica, según líneas de investigación" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Gestiona la investigación científica y tecnológica en transformación, pesca y acuicultura de la ingeniería pesquera" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento del método científico investigación cualitativa, investigación cuantitativa. Además, desarrolla habilidades vinculadas a medir los problemas sociales en la pesca y aplica los resultados obtenidos de una investigación.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Mantenimiento de Embarcaciones	1.3 Código	1P32094
1.4 Periodo Académico	IX Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	De Especialidad	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	Embarcaciones Pesqueras	1.11 Naturaleza	Teórico - Practico

El curso "**Mantenimiento de Embarcaciones**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Realiza mantenimiento de embarcaciones Pesqueras según normas internas" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Desarrolla procesos de operación y mantenimiento de embarcaciones pesqueras de acuerdo a la normatividad vigente" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico - práctico, enmarcada en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento de mantenimiento preventivo de embarcaciones pesqueras, de programas de mantenimiento preventivo, de empresas de mantenimiento y de mantenimiento total de embarcaciones. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la supervisión de mantenimiento correctivo de embarcaciones, aplica mantenimiento oportuno y supervisa la realización en astilleros.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Cultivo de peces	1.3 Código	1P32095
1.4 Periodo Académico	IX Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	De Especialidad	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	4
1.10 Pre requisitos	Principios de Acuicultura	1.11 Naturaleza	Teórico -practico

El curso "**Cultivo de Peces**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Realiza cultivo de peces en instalaciones acuícolas, según normas técnicas" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Gestiona la producción acuícola, la calidad del agua y la alimentación para garantizar la productividad, según normatividad medio ambiental" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico-práctico enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como prueba de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos grupales e individuales, debate y casuística, que posibiliten el **conocimiento** de la biología de los peces, de los sistemas y tecnología del cultivo, técnicas de cosecha y producción. Además, desarrolla habilidades vinculadas al análisis de la reproducción en laboratorio, mide la alimentación de juveniles y engorde y evalúa el rendimiento, transformación y comercialización.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Cultivo de Algas	1.3 Código	1P32096
1.4 Periodo Académico	IX Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	4
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico-practico

El curso "**Cultivo de Algas**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Realiza cultivo de algas en instalaciones acuícolas, según normas técnicas" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Desarrolla procesos tecnológicos y de ingeniería en el cultivo de especies hidrobiológicas, según normatividad vigente" del Perfil del Egreso. Es un curso de **naturaleza** teórico-práctico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como prueba de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos grupales e individuales, debate y casuística, que posibiliten el **conocimiento** de la biología de las algas, de los sistemas y tecnología del cultivo, técnicas de cosecha y producción. Además, desarrolla habilidades vinculadas al análisis de la reproducción en laboratorio, calcula la producción de plántulas en ambiente controlado y ambiente natural, mide crecimiento en ambiente natural y evalúa el rendimiento y comercialización.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Ingeniería de Cultivos	1.3 Código	1P32097
1.4 Periodo Académico	IX Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	De Especialidad	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre-requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico
<p>El curso "Ingeniería de Cultivos" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Desarrolla sistemas de cultivo para la producción de plantas y animales según normas técnicas" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Gestiona la producción acuícola, la calidad de agua y la alimentación para garantizar la productividad, según normatividad medioambiental" del Perfil del Egreso.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórica, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades como prueba de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos grupales e individuales, debate y casuística, que posibiliten el conocimiento de conocimientos sobre ingeniería de cultivos, de sistemas de cultivos y analiza los sistemas tecnológicos de cultivo. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la medición de cantidad de alimento de las especies en cultivo, verifica crecimiento de las diferentes especies en cultivo y evalúa la calidad de las instalaciones.</p>			



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Maquinarias y Equipos Pesqueros a Bordo	1.3 Código	1P32098
1.4 Periodo Académico	IX Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	De Especialidad	1.7 Tipo de Curso	Electivo
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso "**Maquinarias y Equipos Pesqueros a Bordo**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Aplica tecnología de procesamiento de productos pesqueros a bordo de barcos factoría" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Elabora productos hidrobiológicos garantizando la calidad, según normas vigentes" del Perfil del Egreso. Es un curso de **naturaleza** teórica, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como prueba de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos grupales e individuales, debate y casuística, que posibiliten el **conocimiento** de selección de la materia prima para el proceso de productos congelados, procesamiento de productos en conserva en barcos factoría y proceso de harina y aceite de pescado a partir de los desperdicios de pescado. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la selección de la materia prima, evaluación de los productos de conserva y utiliza los desperdicios de pescado para harina y aceite.



X SEMESTRE

1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Diseño de plantas industriales	1.3 Código	1P32101
1.4 Periodo Académico	X Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	De Especialidad	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Prerrequisitos	Dibujo Técnico Autocad	1.11 Naturaleza	Teórica

El curso "**Diseño de plantas industriales**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Diseña plantas industriales para el proceso pesquero según estándares nacionales e internacionales" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Elabora productos hidrobiológicos garantizando la calidad, según normas vigentes" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórica, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como prueba de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos grupales e individuales, que posibiliten el **conocimiento** de selección del terreno y tamaños de planta, calcula máquinas y equipos para la producción y Diseño de nuevas plantas pesqueras. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la localización, a servicios de agua, transporte y energía eléctrica.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Ingeniería y tecnología de estructuras acuícolas	1.3 Código	1P32102
1.4 Periodo Académico	X Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	e Especialidad	1.7 Tipo de Curso	electivo
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Prerrequisitos	Cultivo de Algas	1.11 Naturaleza	Teórico
<p>El curso "Ingeniería y tecnología de estructuras acuícolas" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la capacidad "Diseña estructuras de ingeniería y tecnologías acuícolas, según normas técnicas" que contribuye al desarrollo de la competencia específica "Desarrolla procesos tecnológicos y de ingeniería en el cultivo de especies hidrobiológicas, según normatividad vigente" del Perfil del Egreso.</p> <p>Es un curso de naturaleza teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.</p> <p>Propone actividades como prueba de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos grupales e individuales, debate y casuística, que posibiliten el conocimiento de ingeniería de estructuras acuícolas, la tecnología de las estructuras y nuevas tecnologías. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la medición de la capacidad de la instalación acuícola, aplica la tecnología según la especie y analiza la calidad del agua, terreno, materiales y equipos.</p>			



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Proyecto de Tesis	1.3 Código	1P32103
1.4 Periodo Académico	X Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	4
1.10 Prerequisitos	Investigación Cualitativa y Cuantitativa	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso "**Proyecto de Tesis**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Desarrolla investigación científica y tecnológica según normas internas, conservando el medio ambiente y la pesca responsable" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Gestiona la investigación científica y tecnológica en transformación, pesca y acuicultura de la ingeniería pesquera" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico, enmarcada en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento de investigación cualitativa, investigación cuantitativa y el método científico. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la elaboración de su proyecto de su proyecto de tesis, identificar los problemas de investigación, formular los problemas y plantear las hipótesis, formula y ejecuta proyectos de investigación de acuerdo a las líneas de investigación.



1.1 Programa Académico	Ingeniería pesquera		
1.2 Curso	Ingeniería de Flota	1.3 Código	1P32104
1.4 Periodo Académico	X Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	De Especialidad	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	Mantenimiento de Embarcaciones	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso "**Ingeniería de Flota**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Diseña embarcaciones pesqueras utilizando cálculos de ingeniería, según normas técnicas de construcción" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Desarrolla procesos de operación y mantenimiento de embarcaciones pesqueras de acuerdo a la normatividad vigente" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como evaluación de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos individuales y elaboración de resúmenes, que posibiliten el conocimiento de una embarcación y sus compartimientos y de ingeniería de flota. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la medición de los componentes de la embarcación, calcula la estabilidad, carga y descarga, realiza operaciones de pesca y evalúa la capacidad de maniobra de la embarcación durante la captura.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Cultivo de Moluscos	1.3 Código	1P32105
1.4 Periodo Académico	X Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico

El curso "**Cultivo de Moluscos**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Realiza cultivo de moluscos en instalaciones acuícolas, según normas técnicas" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Desarrolla procesos tecnológicos y de ingeniería en el cultivo de especies hidrobiológicas, según normatividad vigente" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como prueba de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos grupales e individuales, debate y casuística, que posibiliten el **conocimiento** de la biología de los moluscos, de los sistemas y tecnología del cultivo, técnicas de cosecha y producción. Además, desarrolla habilidades vinculadas al análisis de la reproducción en laboratorio, calcula la producción de semilla en ambiente controlado y ambiente natural, mide crecimiento en ambiente natural y evalúa el rendimiento y comercialización.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Cultivo de Crustáceos	1.3 Código	1P32106
1.4 Periodo Académico	X Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	Específico	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	4
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórico-practico

El curso "**Cultivo de Crustáceos**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Realiza cultivo de crustáceos en instalaciones acuícolas, según normas técnicas" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Desarrolla procesos tecnológicos y de ingeniería en el cultivo de especies hidrobiológicas, según normatividad vigente" del Perfil del Egreso. Es un curso de **naturaleza** teórico-práctico, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como prueba de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos grupales e individuales, debate y casuística, que posibiliten el **conocimiento** de la biología de los crustáceos, de los sistemas y tecnología del cultivo, técnicas de cosecha y producción. Además, desarrolla habilidades vinculadas al análisis de la reproducción en laboratorio, calcula la producción de juveniles en ambiente controlado y ambiente natural, mide crecimiento en ambiente natural y evalúa el rendimiento y comercialización.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Practicas Pre Profesionales	1.3 Código	1P32107
1.4 Periodo Académico	X Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	De Especialidad	1.7 Tipo de Curso	Obligatorio
1.8 Créditos	2	1.9 Total de Horas	
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Practica

El curso "**Practicas Pre Profesionales**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Demuestra dominio practico de las asignaturas desarrolladas y habilidad en el empleo de tecnologías, vinculando al estudiante con el sector artesanal e industrial. Aplica conocimientos y desarrolla capacidades adquiridas durante su formación profesional en plantas pesqueras durante la realización de prácticas pre profesionales, demostrando responsabilidad en el cumplimiento de las actividades", que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Investiga en las áreas de ciencia, ingeniería y tecnología acuícolas para dar soluciones científicas e innovadoras mediante la aplicación de métodos científicos, técnicas e instrumentos adecuados" del Perfil del Egreso. Es un curso de **naturaleza** práctica, enmarcada en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, debate, foros técnicos, de acuerdo con las indicaciones del jefe de planta, según las normas de seguridad industrial. Elabora informe de prácticas pre profesionales a la empresa y a la universidad, según formato establecido, que posibiliten el conocimiento teórico – práctico de las asignaturas desarrolladas específicas y de especialidad. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la realización a la utilización de tecnologías actualizadas en su desempeño profesional. Demuestra responsabilidad, proactividad y ética profesional en el cumplimiento de las actividades asignadas. Utiliza todos los conocimientos adquiridos durante su permanencia en la empresa artesanal e industrial del sector pesquero para elaborar su informe final. Sustente su informe final de prácticas pre profesional.



1.1 Programa Académico	Ingeniería Pesquera		
1.2 Curso	Producción de Semillas en Hatchery	1.3 Código	1P32108
1.4 Periodo Académico	X Semestre	1.5 Modalidad	Presencial
1.6 Tipo de Estudio	De Especialidad	1.7 Tipo de Curso	Electivo
1.8 Créditos	3	1.9 Total de Horas	3
1.10 Pre requisitos	No aplica	1.11 Naturaleza	Teórica

El curso "**Producción de Semillas en Hatchery**" tiene como resultado de aprendizaje el desarrollo de la **capacidad** "Produce Semilla de moluscos y peces en laboratorio, según normas técnicas" que contribuye al desarrollo de la **competencia** específica "Desarrolla procesos tecnológicos y de ingeniería en el cultivo de especies hidrobiológicas, según normatividad vigente" del Perfil del Egreso.

Es un curso de **naturaleza** teórica, enmarcado en el enfoque por competencias que se posibilita una metodología activa en un entorno real de enseñanza aprendizaje situando al estudiante como protagonista de su aprendizaje y al docente como facilitador del proceso formativo.

Propone actividades como prueba de entrada, explicación teórica, manejo de conceptos, exposición dialogada, participación activa en clases, trabajos grupales e individuales, debate y casuística, que posibiliten el **conocimiento** de Hatchery y sus componentes y de producción en Hatchery. Además, desarrolla habilidades vinculadas a la tecnología según las especies, la tecnología según las especies.



VIII. Prácticas Pre Profesionales.

En el caso de la Prácticas Pre Profesionales están contempladas en el Plan de Estudio y son de carácter obligatorio, 02 créditos y 3560 horas lectivas.

IX. Mecanismos para la Enseñanza de un Idioma Extranjero o Lengua Nativa, según lo Establecido en la Ley Universitaria.

El curso de idioma extranjero o lengua nativa está establecido en la ley universitaria 30220 (artículo 40), y artículo 68 del Estatuto de la Universidad, donde dice: la enseñanza de un idioma extranjero, de preferencia inglés o la enseñanza de una lengua nativa de preferencia quechua o aimara, es obligatoria en los estudios de pregrado. Los estudios del idioma extranjero o lengua nativa, para acreditarlos como requisito para la obtención del grado de bachiller, deben ser extracurriculares. El Centro de idiomas de la Universidad determinará los mecanismos de validación del idioma o lengua nativa cuyo conocimiento hayasido adquirido fuera de dicho Centro.

X. Estrategias para el desarrollo de aprendizajes vinculadas a la investigación.

En nuestra universidad se desarrolla la investigación de acuerdo a las líneas de investigación institucional, de forma transversal, articulada a las funciones académicas y de proyección social. Su objetivo está centrado en producir conocimiento, difundirlos y reflexionar sobre ellos, en función de las necesidades de desarrollo, local, regional y nacional. La investigación es institucional y formativa; la primera está dirigida al desarrollo de la universidad del país; y la segunda se orienta a la formación de los estudiantes dentro del programa curricular, para el avance de la ciencia y la tecnología, las humanidades y la cultura; generando conocimiento para el mejoramiento continuo de las organizaciones y su competitividad en la generación de bienes y servicios. La investigación se desarrollará, a través de todas las asignaturas que darán sustento a lo expuesto, fundamentalmente en:

- Metodología de la investigación en el VIII Semestre
- Investigación cualitativa y cuantitativa en el IX Semestre
- Proyecto de tesis en el X Semestre.

La investigación se rige por el Reglamento General de Investigación de la Universidad.



XI. Descripción de los Procedimientos de Consulta Internos que se han realizado para Elaborar los Planes de Estudio.

Las consultas internas se desarrollaron con la participación de la totalidad de docentes que integran el departamento de Ingeniería Pesquera de la Facultad de Ingeniería Pesquera y de Alimentos.

Las consultas externas se realizaron con los egresados de la Facultad que se encuentran laborando en Proyectos Pesqueros (PNIPA) fábricas de harina y aceite de pescado, fábricas de conservas y fábricas de congelado en la provincia; así como fábricas de anchoa, también han participado Ingenieros Pesqueros que se desempeñan como Jefe de flota y jefe de mantenimiento pesquero.

Por otro lado, se concertó para la formulación del plan con acuicultura de Huancavelica y Huancayo.

XII. Anexos.

- a. Anexo 1: Perfil del egresado. Se define por las siguientes competencias, capacidades y desempeños que deben lograr los estudiantes al concluir sus estudios:
- b. Anexo 2: Sustento del plan de estudios por cada competencia.

Denominación del título profesional a emitir: Ingeniero Pesquero		
COMPETENCIA GENERALES		
Competencias	Capacidades	Desempeños esperados
Competencia general 1 Desempeña las funciones de su profesión aplicando los conocimientos científicos y tecnológicos vigentes, adecuados al propósito, contexto y la responsabilidad social.	1.1: Ejecuta las funciones de su profesión basado en la iniciativa de autorregulación, el propósito, contexto, métodos y técnicas vinculantes actuales.	1.1.1 : Analiza las actividades de su profesión en el contexto actual. 1.1.2 : Utiliza la auto regulación y técnicas vinculadas a la profesión.
	1.2: Desarrolla las funciones de su profesión, basado en el pensamiento crítico, responsabilidad social, las exigencias científicas, sociales, económicas y culturales del contexto.	1.2.1 : Aplica responsabilidad social en el ejercicio de la profesión. 1.2.2 : Desempeña la profesión en el marco de las exigencias científicas, sociales, económicas y culturales.
Competencia general 2 Desarrolla investigación sobre la problemática local, regional y nacional relacionados con su carrera profesional, basado en el método científico.	2.1: Produce conocimientos e innovaciones que contribuyan a la solución de problemas y al desarrollo humano, utilizando el método científico.	2.1.1 Explica el proceso de consolidación del método científico 2.1.2 Estructura el método científico 2.1.3 Describe las etapas del método científico 1.1.4 Determina ejemplos de aplicación del método científico sobre la problemática local, regional y nacional
		2.2: Propone alternativas de solución a problemas contextuales con criterio



	objetivo, juicios lógicos y autonomía intelectual	solución de la problemática local, regional y nacional 2.2.2 Elabora planes preliminares de investigación
Competencia general 3 Integra los recursos y las potencialidades de los miembros del grupo, logrando un trabajo comprometido, colaborativo, creativo, ético, sensible a su contexto social y ambiente, en pro del bien común.	3.1: Promueve el trabajo en equipo favoreciendo la confianza y el logro de objetivos, mediante el trabajo eficaz y ético para la toma de decisiones.	3.1.1 Realiza trabajo en equipo y promueve la formación de grupos de trabajo, según características de trabajo eficaz y ético.
	3.2: Gestiona eficientemente recursos motivacionales y procesos de aprendizaje según las necesidades del contexto académico o profesional.	3.2.1 Maneja destrezas de inteligencia emocional comunicación interpersonal y habilidades de Liderazgo, según necesidades del contexto.
	3.3: Establece metas claras y realizables con el compromiso de los miembros del grupo de trabajo.	
Competencia general 4 Comunica información, propuestas y opiniones de manera clara y precisa, oral y escrita, fundamentadas, con argumentos sólidos, coherentes y cohesionados, en situaciones de comunicación compleja, en ambientes sociales y profesionales, haciendo uso correcto de las normas	4.1: Comunica oralmente conceptos, ideas, opiniones, y hechos de forma coherente, precisa y clara, en situaciones relacionadas a su entorno personal y profesional, verificando la comprensión del interlocutor.	4.1.1 Desarrolla oralmente un tema específico de carácter académico, relacionando y organizando ideas entre sí para explicar o sustentar información de forma coherente y cohesionada
	4.2: Interpreta información registrada en medios físicos o virtuales con uso de técnicas de comprensión y organización de la información.	4.2.1 Lee textos escritos de diverso tipo y género discursivo que presentan información especializada, interpretando sus premisas e implicancias teniendo en cuenta el contexto y credibilidad de fuentes y autores. 4.2.2 Lee textos desarrollando el nivel inferencial, teniendo en cuenta las ideas que trata de transmitir el autor.

<p>gramaticales del idioma español.</p>	<p>4.3: Redacta textos académicos y técnicos mediante un lenguaje claro, preciso y coherente, respetando la propiedad intelectual.</p>	<p>4.3.1 Escribe textos académicos para expresar y comunicar opiniones a través de autobiografías, explicativos, ensayos de opinión, informes sencillos, adecuándolo a la situación comunicativa, relacionando y organizando ideas entre sí de forma coherente y cohesionada, con el fin de explicar o sustentar ideas</p>
		<p>4.3.2 Evalúa los usos y convenciones de la variedad estándar para comunicarse por escrito, teniendo en cuenta la necesidad de utilizarla en situaciones formales.</p>
<p>Competencia general 5 Procesa información de su interés profesional y personal, utilizando las tecnologías de la informática.</p>	<p>5.1: Utiliza las tecnologías de comunicación e información en la búsqueda, transferencia y actualización de conocimientos.</p>	<p>5.1.1 Aplica las tecnologías de comunicación e información.</p>
	<p>5.2: Utiliza software especializado de acuerdo a su profesión, considerando las necesidades de sistematización de la información.</p>	<p>5.2.1 Aplica software para la convivencia digital y cloud</p>
<p>Competencia general 6 Actúa en su vida personal y profesional con responsabilidad, preservando las condiciones sociales y ambientales de su entorno y comprometiéndose con el desarrollo sostenible.</p>	<p>6.1: Participa en la solución de la problemática socio-cultural y medio ambiental de la región y el país, respetando el medio geográfico, preservando el medio ambiente como agente de salud humana.</p>	<p>6.1.1. Analiza las relaciones sociedad y medio ambiente con la finalidad de resolver problemas socioambientales.</p>
	<p>6.2: Determina el impacto social, ambiental y económico de su ejercicio profesional para proteger, conservar y renovar los recursos de acuerdo a la normativa vigente</p>	<p>6.2.1. Interrelaciona las actividades socioeconómicas y culturales antrópicas con los impactos ambientales considerando la conservación de los recursos naturales</p>



	<p>6.3: Propone medidas de protección y conservación del ecosistema de acuerdo a la política nacional y normativa vigente.</p>	<p>6.3.1. Interpreta las relaciones de la Defensa Nacional y de la Sociedad en base a la normatividad vigente. 6.3.2. Comprende los diferentes fenómenos naturales y antrópicos en base a los antecedentes históricos de desastres naturales.</p>
<p>Competencia general 7 Resuelve problemas vinculados al contexto teniendo en cuenta el pensamiento lógico matemático.</p>	<p>7.1: Realiza operaciones numéricas y cálculos básicos en la resolución de problemas teniendo en cuenta el contexto real y matemático.</p>	<p>7.1.1 Aplica los fundamentos básicos de la lógica proposicional y la teoría de conjuntos. 7.1.2 Explica las propiedades del sistema de números reales, las relaciones y funciones para la resolución de problemas. 7.1.3 Determina las ecuaciones de la recta, parábola, circunferencia, hipérbola y Elipse para hallar áreas.</p>
		<p>7.1.4 Emplea los sistemas de ecuaciones e inecuaciones y el cálculo de operaciones con matrices y determinantes para la resolución de problemas</p>

COMPETENCIA ESPECIFICAS		
Competencias	Capacidades	Desempeños esperados
<p>Competencia profesional1</p> <p>Formula proceso aprovechamiento integral de los re hidrobiológicos, disposiciones vige</p> <p>el</p> <p>legales</p>	<p>1.1-Analiza las propiedades de la materia prima para el procesamiento de productos hidrobiológicos, según normas técnicas.</p>	<p>1.1.1-Analiza la materia prima como parte de la transformación pesquera garantizando la calidad del producto.</p> <p>1.1.2-Clasifica los insumos para la transformación pesquera, garantizando la calidad del producto.</p> <p>1.1.3-Realiza el análisis de los insumos para la transformación pesquera garantizando la calidad del producto.</p> <p>1.1.4-Establece la calidad de los productos hidrobiológicos según parámetros establecidos.</p>
	<p>1.2-Desarrolla cálculos de los componentes de la materia prima en el proceso pesquero considerando su composición química.</p>	<p>1.2.1-Realiza balance de materia y energía en la materia prima según procesos</p> <p>1.2.2-Ejecuta balance de materia y energía durante el proceso pesquero.</p> <p>1.2.3-Analiza balance de materia y energía en el producto terminado.</p>
	<p>1.3-Analiza cálculos de fluidos en materia prima, en transformación pesquera y en productos terminados para el procesamiento pesquero, según parámetros técnicos</p>	<p>1.3.1-Realiza cálculos de flujo de fluidos en la materia prima para el procesamiento pesquero.</p> <p>1.3.2-Emplea cálculos de fluido en la transformación pesquera.</p> <p>1.3.3-Aplica cálculos de fluidos en los productos terminados.</p>
	<p>1.4-Desarrolla análisis bioquímico de los procesos de transformación pesquera, según normas técnicas</p>	<p>1.4.1-Realiza análisis bioquímico de la materia prima para el procesamiento pesquero.</p> <p>1.4.2-Ejecuta análisis bioquímicos durante la transformación pesquera considerando las normas técnicas.</p> <p>1.4.3-Describe análisis bioquímico de los productos terminados según normas técnicas.</p>



	1.5-Aplica modelos matemáticos para la transformación pesquera, según modelos existentes	1.5.1-Aplica la Matemática en el estudio de la materia prima 1.5.2-Utiliza la matemática en el proceso de la transformación pesquera, según modelos existentes. 1.5.3-Aplica modelos matemáticos en los resultados de la transformación.
	1.6-Aplica los conocimientos de Física en la transformación	1.6.1-Emplea los conocimientos de física en el estudio de la materia prima.
	de productos hidrobiológicos, según las normas técnicas.	1.6.2-Aplica los conocimientos de física en los procesos de transformación pesquera. 1.6.3-Describe los conocimientos de física en los productos terminados.
	1.7-Desarrolla conocimientos de Química General e Inorgánica en la transformación Pesquera según disposiciones legales vigentes	1.7.1-Aplica conocimientos de Química General e Inorgánica en la materia prima considerando disposiciones legales. 1.7.2-Describe los procesos de transformación aplicando los conocimientos de química general e inorgánica, según normas técnicas. 1.7.3-Determina el proceso de transformación en productos terminados, de acuerdo a la normativa.
	1.8-Desarrolla modelos matemáticos de ingeniería en la transformación Pesquera de acuerdo a las normas vigentes.	1.8.1-Calcula la cantidad de materia prima necesaria para el proceso de transformación pesquera, según requerimientos. 1.8.2-Aplica formulismos matemáticos en la transformación pesquera, de acuerdo a la normativa. 1.8.3-Utiliza cálculos matemáticos en productos terminados, según normatividad.



	1.9-Aplica cálculos estadísticos en la transformación pesquera, según normas técnicas.	1.9.1-Analiza datos estadísticos en la materia prima, según parámetros establecidos. 1.9.2-Interpreta datos estadísticos como resultado de los procesos pesqueros, según normas técnicas. 1.9.3-Utiliza información estadística para la comercialización de productos terminados.
	1.10-Aplica modelos estadísticos a las investigaciones y procesos de transformación que permitan comprobar hipótesis o establecer relaciones de causalidad en un determinado fenómeno, aplicando los diferentes modelos estadísticos.	1.10.1-Analiza datos de diferentes procesos que permiten comprobar las hipótesis, de acuerdo a modelos estadísticos. 1.10.2-Interpreta datos estadísticos de diferentes procesos, empleando diferentes modelos estadísticos. 1.10.3-Elabora conclusiones en base a los resultados obtenidos que permiten comprobar hipótesis, según las modelos estadísticas.
	1.11-Desarrolla análisis microbiológicos de los productos pesqueros según normas técnicas.	1.11.1-Aplica control microbiológico de la materia prima, según parámetros establecidos. 1.11.2-Realiza el control microbiológico de los procesos, considerando la inocuidad del producto. 1.11.3-Analiza los resultados microbiológicos de los productos terminados, de acuerdo a normas técnicas.
	1.12-Realiza control de calidad de productos pesqueros de acuerdo a normas técnicas.	1.12.1-Determina el control de calidad a la materia prima, según normas técnicas. 1.12.2-Describe el control de calidad en cada uno de los procesos pesqueros. 1.12.3-Utiliza parámetros de calidad en los productos terminados, según normas técnicas.

	1.13-Ejecuta análisis sensorial, físico químico, bioquímico, TVN e Histamina para el aseguramiento de la calidad de los productos pesqueros según normas técnicas.	1.13.1-Realiza análisis sensorial, físico químico, bioquímico, TV Ne Histamina de la materia prima. 1.13.2-Describe el proceso del análisis del aseguramiento de la calidad en la producción pesquera. 1.13.3-Evalua el control del aseguramiento de la calidad en los productos terminados
	1.14-Analiza las condiciones de seguridad y prevención en el trabajo pesquero, según normas vigentes.	1.14.1-Identifica peligros y evalúa riesgos en el trabajo pesquero, según normas de seguridad vigentes. 1.14.2-Describe los principios de salud ocupacional en el trabajo pesquero. 1.14.3-Aplica los conocimientos de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a las normas vigentes.
Competencia profesional 2 Elabora productos hidrobiológicos garantizando la calidad, según normas vigentes.	2.1-Implementa condiciones de frescura de la materia prima para el proceso requerido, según normas vigentes.	2.1.1-Realiza análisis sensorial de la materia prima, de acuerdo a normas técnicas. 2.1.2-Ejecuta análisis físico químicos del proceso pesquero, garantizando la calidad del producto final. 2.1.3-Analiza el proceso de producción pesquera considerando los análisis bioquímicos del producto terminado.
	2.2-Explica los factores termodinámicos de los procesos pesqueros según normas técnicas.	2.2.1-Describe cálculos termodinámicos para la refrigeración mecánica. 2.2.2-Analiza cálculos termodinámicos relacionados con los ciclos de potencia. 2.2.3-Aplica cálculos termodinámicos relacionados con los procesos.
	2.4-Identifica los factores químicos en el procesamiento pesquero según normas técnicas.	2.4.1-Realiza cálculos de química orgánica de la materia prima, según normas técnicas 2.4.2-Efectua cálculos de química orgánica en el proceso, según normas técnicas. 2.4.3-Ejecuta estudios de química orgánica en los productos, según normas técnicas



	2.5-Desarrolla procesos de ingeniería y tecnología de productos en conserva pesquera según normas técnicas.	2.5.1-Realiza procesos de transferencia de calor en la conserva, según normas técnicas. 2.5.2-Analiza procesos de cierre hermético en la conserva, según normas técnicas. 2.5.3-Ejecuta control de calidad de la conserva, según normas técnicas.
	2.6-Desarrolla procesos de ingeniería y tecnología de productos a baja temperatura según normas técnicas.	2.6.1-Realiza cálculos de instalaciones RSW, CSW en embarcaciones pesqueras. 2.6.2-Aplica técnicas de manipulación y conservación de productos pesqueros refrigerados. 2.6.3-Analiza estándares de congelación y conservación de los productos y su almacenamiento.
	2.7-Desarrolla el procesamiento de harina y aceite de pescado en plantas pesqueras según normas técnicas.	2.7.1-Establece las condiciones del cocinado y prensado de la materia prima en proceso, considerando normas técnicas. 2.7.2-Realiza control del secado de harina, de acuerdo a estándares establecidos. 2.7.3-Aplica control sobre licor de cocción y licor de prensa. 2.7.4-Ejecuta control sobre transporte y envasado de harina de pescado, según normas técnicas.
	2.8-Aplica nuevas tecnologías en el procesamiento de productos pesqueros para el aprovechamiento integral de la materia prima, según normas técnicas.	2.8.1-Realiza investigación sobre nuevas materias primas para el desarrollo de nuevos productos. 2.8.2-Selecciona nuevas tecnologías en el procesamiento de productos pesqueros, de acuerdo al avance tecnológico industrial. 2.8.3-Utiliza nuevas tecnologías para el procesamiento de nuevos productos pesqueros, conservando el medioambiente.



	<p>2.9-Desarrolla cálculos de economía, costos y presupuestos en la industria pesquera.</p>	<p>2.9.1-Realiza cálculos de costos económicos en la industria pesquera, para garantizar rentabilidad. 2.9.2-Analiza los costos de la producción pesquera para determinar indicadores económicos. 2.9.3-Determina los presupuestos de la producción pesquera, según el mercado.</p>
	<p>2.10-Formula proyectos de inversión relacionado con la industria pesquera, según formatos nacionales e internaciones.</p>	<p>2.10.1-Determina la localización del proyecto según condiciones específicas 2.10.2-Diseña el proyecto pesquero, según normas y formatos existentes. 2.10.3-Evalua la factibilidad del proyecto de inversión pesquera, según estándares.</p>

	2.11-Diseña plantas industriales para el proceso pesquero, según estándares nacionales e internacionales.	2.11.1-Selecciona el terreno y tamaño de planta industrial, respetando la zonificación urbana. 2.11.2-Realiza el cálculo de máquinas y equipos para la industria utilizados en la industria pesquera. 2.11.3-Implementa nuevas plantas pesqueras, considerando la necesidad del mercado y a la oferta y demanda.
Competencia profesional 3 Desarrolla procesos de artes y aparejos de pesca, según normatividad vigente.	3.1-Diseña la resistencia de los materiales de pesca según normas técnicas.	3.1.1-Realiza los cálculos de resistencia de los cabos, según normas técnicas. 3.1.2-Ejecuta los cálculos de la resistencia de las redes de pesca, según características propias. 3.1.3-Aplica los cálculos de la arboladura, según características propias de la embarcación
	3.2-Aplica software AutoCAD para el diseño de las artes y aparejos de pesca según normas técnicas	3.2.1-Elabora el diseño de cabos para la pesca utilizando AutoCAD. 3.2.2-Utiliza el software AutoCAD en redes de pesca según el tipo de embarcación. 3.2.3-Aplica el dibujo asistido por computadora para el diseño de la arboladura de la embarcación.
	3.3- Desarrolla actividades de pesca según la capacidad de la embarcación y disposiciones legales, conservando el medio ambiente.	3.3.1- Realiza cálculos de arriado e izado de redes, según disposiciones legales vigentes. 3.3.2- Utiliza técnicas de envasado de la pesca en bodegas de una embarcación pesquera según normas técnicas. 3.3.3-Realiza la descarga de la pesca garantizando la calidad de la materia prima según normas técnicas.

	<p>3.4-Analiza el componente biótico del mar para el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros.</p>	<p>3.4.1-Describe las comunidades bióticas de un ecosistema para su aprovechamiento. 3.4.2-Distingue poblaciones de macroalgas marinas para su aprovechamiento integral. 3.4.3-Identifica comunidades de invertebrados marinos para su aprovechamiento.</p>
	<p>3.5-Planifica cruceros de pesca según disposiciones legales vigentes.</p>	<p>3.5.1-Identifica el comportamiento de la especie para la pesca, según normas técnicas. 3.5.2-Analiza los patrones de reproducción de la especie, para una pesca sostenible. 3.5.3-Aplica resultados sobre crecimiento de la especie para su aprovechamiento, de acuerdo a normas legales.</p>
	<p>3.6-Analiza los componentes del ecosistema para la</p>	<p>3.6.1-Aplica conocimientos de ecología en la Pesca.</p>
	<p>conservación de los recursos, según el cuidado y protección del medio ambiente.</p>	<p>3.6.2-Reconoce el componente biótico de los ecosistemas. 3.6.3-Distingue el componente abiótico de los ecosistemas</p>
	<p>3.7-Realiza estudios de los peces y su comportamiento, teniendo en cuenta su distribución en la columna de agua.</p>	<p>3.7.1-Estudia el comportamiento de los peces pelágicos para su aprovechamiento integral. 3.7.2-Analiza el estudio y comportamiento de peces demersales, según disposiciones de pesca responsable. 3.7.3-Ejecuta el estudio y comportamiento de peces bentónicos, según características propias de la especie.</p>



	3.8-Evalúa los recursos Pesqueros para el aprovechamiento integral, según el código de conducta para la pesca responsable.	3.8.1-Realiza cálculos de evaluación de recursos pesqueros, según normas técnicas. 3.8.2-Ejecuta evaluación de la dinámica de los recursos pesqueros, según normas técnicas. 3.8.3-Aplica cálculos de la dinámica y evaluación pesquera, según normas técnicas.
	3.9-Analiza las condiciones del mar y sus recursos para favorecer las operaciones de pesca, según normatividad vigente.	3.9.1-Explica el comportamiento de las corrientes marinas, para la captura de recursos pesqueros. 3.9.2-Evalúa los factores físicos del mar para las actividades de pesca. 3.9.3-Interpreta los factores químicos del mar para las operaciones de pesca.
	3.10-Diseña los sistemas de Pesca y su aplicación según normas técnicas.	3.10.1-Analiza sistemas de pesca para redes, según normas técnicas. 3.10.2-Utiliza sistemas de pesca de arrastre y palangre, para una pesca responsable. 3.10.3-Diseña sistemas de pesca para el desarrollo de nuevas actividades pesqueras
	3.11-Analiza los factores de contaminación ambiental de acuerdo a normas técnicas.	3.11.1-Explica los factores de contaminación terrestre en las actividades pesqueras.
		3.11.2-Realiza estudios de contaminación acuática en actividades pesqueras. 3.11.3-Elabora estudios de contaminación del aire por actividades pesqueras.

<p align="center">Competencia profesional 4</p> <p>Desarrolla procesos de operación y mantenimiento de embarcaciones pesqueras de acuerdo a la normatividad vigente.</p>	<p>4.1-Diseña las partes de una embarcación y su arboladura según normas técnicas.</p>	<p>4.1.1-Realiza estudios de las partes de una embarcación, según normas técnicas de construcción.</p> <p>4.1.2-Selecciona las artes de pesca en una embarcación, de acuerdo a normas técnicas</p> <p>4.1.3-Determina la arboladura en una embarcación, según su tamaño.</p>
	<p>4.2-Determina la seguridad interna y externa de una embarcación según disposiciones legales vigentes</p>	<p>4.2.1-Reconoce la seguridad externa de una embarcación, según normas técnicas.</p> <p>4.2.2-Utiliza la seguridad interna de una embarcación, como medio para una navegación segura.</p> <p>4.2.3-Aplica la navegación como medio de transporte seguro.</p>
	<p>4.3-Aplica la legislación pesquera en operaciones de pesca de acuerdo a normatividad vigente.</p>	<p>4.3.1-Emplea normatividad vigente según el tipo de embarcaciones.</p> <p>4.3.2-Aplicar la normatividad en actividades de pesca y acuicultura.</p> <p>4.3.3-Considera la normatividad en puntos de desembarque y en la industria pesquera.</p>
	<p>4.4-Administra embarcaciones pesqueras y puertos para garantizar su rentabilidad de acuerdo a normas internas.</p>	<p>4.4.1-Aplica los conocimientos de administración en embarcaciones pesqueras garantizando su rentabilidad.</p> <p>4.4.2-Utiliza los conocimientos de administración sobre puertos pesqueros para un buen funcionamiento.</p> <p>4.4.3-Emplea conocimientos de administración en empresas pesqueras, de acuerdo a directivas internas.</p>
	<p>4.5-Realiza mantenimiento de embarcaciones Pesqueras según normas internas.</p>	<p>4.5.1-Aplica conocimientos de mantenimiento preventivo de embarcaciones pesqueras.</p> <p>4.5.2-Supervisa de mantenimiento correctivo de las embarcaciones pesqueras.</p>
		<p>4.5.3-Inspecciona el mantenimiento total de las embarcaciones pesqueras.</p>

	4.6-Diseña embarcaciones pesqueras utilizando cálculos de ingeniería, según normas técnicas de construcción	4.6.1-Diseña compartimentos de embarcaciones pesqueras, considerando el tipo de uso. 4.6.2-Aplica fórmulas matemáticas para el diseño de la embarcación pesqueras, asegurando su estabilidad, carga y descarga. 4.6.3-Utiliza cálculos en el diseño de embarcaciones para operaciones de pesca, asegurando su estabilidad.
<p>Competencia Profesional 5</p> <p>Gestiona la producción acuícola, la calidad de agua y la alimentación para garantizar la productividad, según normatividad medioambiental.</p>	5.1-Aplica protocolos para la toma de muestras de agua para determinar su calidad según normas técnicas.	5.1.1-Considera protocolos para la toma de muestras, según normas técnicas. 5.1.2-Aplica técnicas en el análisis de las muestras de agua, según normas técnicas. 5.1.3-Interpreta resultados del análisis, según normas técnicas.
	5.2-Aplica técnicas de análisis para determinar la sanidad de los animales y plantas según normas técnicas sanitarias	5.2.1-Analiza la toma de muestras de animales y plantas en los cultivos, según protocolos sanitarios. 5.2.2-Interpreta resultados del análisis de animales y plantas para la toma de decisiones oportunas. 5.2.3-Determina las acciones a seguir en base a resultados obtenidos, para garantizar una buena producción.
	5.3-Determina las dietas para la alimentación de los organismos en cultivo según normatividad vigente.	5.3.1-Aplica tablas de cantidad de alimento, según tamaño de la especie en cultivo. 5.3.2-Prepara las dietas recomendadas, según la especie en cultivo. 5.3.3-Alimenta las especies en cultivo, asegurando buen crecimiento.
	5.4-Desarrolla sistemas de cultivo para la producción de plantas y animales según normas técnicas.	5.4.1-Diseña sistemas de cultivo para el mejoramiento genético de animales y plantas, según normas técnicas.

		<p>5.4.2-Aplica sistemas de cultivo según especie, medio ambiente, calidad de agua y alimento.</p> <p>5.4.3-Evalua sistemas de cultivo aplicados, conservando el medio ambiente</p>
	<p>5.5-Analiza principios de acuicultura para cultivos iniciales de animales y plantas, según normas técnicas.</p>	<p>5.5.1-Describe los principios de acuicultura, para un buen desempeño posterior.</p> <p>5.5.2-Distingue las técnicas y tecnologías de cultivo acuícola, conservando en medio ambiente.</p> <p>5.5.3-Aplica la normatividad para cultivos de especies hidrobiológicas.</p>
<p>Competencia Profesional 6</p> <p>Desarrolla procesos tecnológicos y de ingeniería en el cultivo de especies hidrobiológicas, según normatividad vigente.</p>	<p>6.1-Realiza cultivo de peces en instalaciones acuícolas, según normas técnicas.</p>	<p>6.1.1-Selecciona las especies de peces para el cultivo.</p> <p>6.1.2-Aplica tecnología de cultivo de peces, para garantiza la productividad en el cultivo.</p> <p>6.1.3-Evalua las técnicas de producción y cosecha de las especies en cultivo.</p>
	<p>6.2-Realiza cultivo de moluscos en instalaciones acuícolas, según normas técnicas.</p>	<p>6.2.1-Selecciona las especies de moluscos para el cultivo.</p> <p>6.2.2-Aplica tecnología de cultivo de moluscos para garantizar la productividad en el cultivo.</p> <p>6.2.3-Evalua las técnicas de producción y cosecha de las especies en cultivo.</p>
	<p>6.3-Realiza cultivo de algas en instalaciones acuícolas, según normas técnicas.</p>	<p>6.3.1-Selecciona las especies de algas para el cultivo.</p> <p>6.3.2-Aplica tecnología de cultivo de algas para garantizar la productividad en el cultivo.</p> <p>6.3.3-Evalua las técnicas de producción y cosecha de las especies en cultivo.</p>

	6.4-Realiza cultivo de crustáceos en instalaciones acuícolas, según normas técnicas.	6.4.1-Selecciona las especies de crustáceos para el cultivo. 6.4.2-Aplica las tecnologías de cultivo de crustáceos para garantizar la productividad en el cultivo.
		6.4.3-Evalua las técnicas de producción y cosecha de las especies en cultivo.
	6.5-Diseña estructuras de ingeniería y tecnología acuícola, según normas técnicas.	6.5.1-Elabora diseños de ingeniería y tecnología de estructuras acuícolas, para garantizar la productividad. 6.5.2-Aplica procesos de ingeniería y tecnología en estructuras acuícolas, según normas técnicas. 6.5.3-Evalua nuevas tecnologías en procesos acuícolas, según normas técnicas.
Competencia Profesional 7 Gestiona la investigación científica y tecnológica en transformación, pesca y acuicultura de la ingeniería Pesquera.	7.1-Aplica pasos metodológicos para la investigación científica y tecnológica	7.1.1-Identifica el problema en la investigación científica. 7.1.2-Determina objetivos e Hipótesis en la investigación aplicada. 7.1.3-Aplica conocimientos de la metodología de investigación científica.
	7.2-Desarrolla investigación científica y tecnológica, según líneas de investigación	7.2.1-Realiza investigación cualitativa relacionada a la ingeniería pesquera. 7.2.2-Ejecuta investigación cuantitativa, según reglamento de grados y títulos e investigación. 7.2.3-Diseña investigación cualitativa y cuantitativa, para dar respuesta a los problemas de la ingeniería pesquera.

	7.3-Desarrolla investigación científica y tecnológica según normas internas, conservando el medio ambiente y la pesca responsable.	7.3.1-Aplica los conocimientos de investigación cualitativa, según normas y reglamento de grados y títulos. 7.3.2-Utiliza los conocimientos de investigación cuantitativa, según reglamento de grados y títulos. 7.3.3-Ejecuta los conocimientos de investigación cualitativa y cuantitativa, según reglamento de grados y títulos.
	Aplica conocimientos, desarrolla capacidades adquiridas durante su	1-Aplica conocimientos propios de la ingeniería pesquera en centros
	formación profesional, en plantas pesqueras, centros acuícolas, embarcaciones pesqueras y entidades públicas durante la realización de las prácticas pre-profesionales.	acuícolas, fabricas pesqueras y en desembarcaderos artesanales. 2- Emplea tecnologías especializada según el centro de práctica pesquera. 3- Desarrolla actividades propias de la práctica, según reglamento internos de la entidad pública o privada. 4- Elabora informe de Practicas Pre Profesionales a la empresa y a la Universidad, según formato establecido.

Anexo 2. SUSTENTO DEL PLAN DE ESTUDIOS POR CADA COMPETENCIA:

COMPETENCIA GENERAL 1: Desempeña las funciones de su profesión aplicando los conocimientos científicos y tecnológicos vigentes, adecuados al propósito, contexto y la responsabilidad social.								
MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRACTICOS: Lección Magistral, Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)								
MÉTODOS DE EVALUACION DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: Evaluación del Aprendizaje Previo, Lista de Chequeo de Desempeño, Lista de Cotejo								
CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico prácticas	Prácticas	
1.1: Ejecuta las funciones de su profesión basado en la iniciativa de autorregulación, el propósito, contexto, métodos y técnicas vinculantes actuales.	1.1.1: Analiza las actividades de su profesión en el contexto actual.	1. Conoce las actividades de ingeniería en lo que respecta a las ciencias exactas, ciencias aplicadas, ciencias de la ingeniería y ciencias de la especialidad.	INTRODUCCIÓN A LA FORMACIÓN PROFESIONAL	2	1	2	2	Título Profesional: Ingeniero Pesquero con Grado de Magister. 5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.
	1.1.2: Utiliza la autorregulación y técnicas vinculadas a la profesión.	2. Conoce la tecnología de la profesión y autorregula su desempeño. 3. Conoce la responsabilidad social durante el desarrollo de su profesión y las exigencias científicas,						



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32

<p>1.2: Desarrolla las funciones de su profesión, basado en el pensamiento crítico, responsabilidad social, las exigencias</p>	<p>1.2.1: Aplica y responsabilidades sociales en el ejercicio de la profesión.</p>	<p>sociales, económicas y culturales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejecuta las actividades de ingeniería en ciencias exactas, ciencias aplicadas, ciencias de 						
<p>científicas, sociales, económicas y culturales del contexto.</p>	<p>1.2.2: Desempeña la profesión en el marco de las exigencias científicas, sociales, económicas y culturales.</p>	<p>la ingeniería y ciencias de la especialidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplica la tecnología de la profesión y autorregula su desempeño - Ejecuta la responsabilidad social según las exigencias científicas, sociales, económicas y culturales durante el desarrollo de su profesión. 						



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERIA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADEMICO INGENIERIA PESQUERA P32

COMPETENCIA GENERAL 2: Desarrolla investigación sobre la problemática local, regional y nacional relacionados con su carrera profesional, basado en el método científico.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRACTICOS: Lección Magistral y Estudio de Casos

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: Evaluación del Aprendizaje Previo, Lista de Chequeo de Desempeño, Lista de Cotejo



CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	teórico practicas	Prácticas	
<p>2.1: Produce conocimientos e innovaciones que contribuyan a la solución de problemas y al desarrollo humano, utilizando el método científico.</p> <p>2.2: Propone alternativas de solución a problemas contextuales con criterio objetivo, juicios lógicos y autonomía intelectual.</p>	<p>2.1.1 Explica el proceso de consolidación del método científico. 2.1.2 Estructura el método científico.</p> <p>2.1.3 Describe las etapas del método científico.</p> <p>2.1.4 Determina ejemplos de aplicación del método científico sobre la problemática local, regional y nacional.</p> <p>2.2.1 Formula temas de investigación orientados a la solución de la problemática local, regional y nacional</p> <p>2.2.2 Elabora planes preliminares de investigación.</p>	<p>1. Proceso de consolidación del método científico</p> <p>2. Estructuración del método científico</p> <p>3. Etapas del método científico</p> <p>- Usa el método científico sobre la problemática local, regional y nacional.</p> <p>- Formula temas de investigación orientados a la solución de la problemática local, regional y nacional.</p> <p>- Elabora planes preliminares de investigación.</p>	<p>INVESTIGACIÓN FORMATIVA</p>	2	1	2	2	<p>Título Profesional: Ingeniero Pesquero con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



COMPETENCIA GENERAL 3: Integra los recursos y las potencialidades de los miembros del grupo, logrando un trabajo comprometido, colaborativo, creativo, ético, sensible a su contexto social y ambiente, en pro del bien común.								
MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS: Lección Magistral, y Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)								
MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: Pruebas Escritas, Pruebas Orales, Exposición, Lista de Chequeo de Desempeño, Lista de Cotejo								
	DESEMPEÑOS	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE
CAPACIDADES PROFESIONALES	ESPERADOS DE LA CAPACIDAD			Teóricos	Prácticos	Teórico prácticas	Prácticas	(*)
3.1: Promueve el trabajo en equipo favoreciendo la confianza y el logro de objetivos, mediante el trabajo eficaz y ético para la toma de decisiones.	3.1.1. Realiza trabajo en equipo y promueve la formación de grupos de trabajo, según características de trabajo eficaz.	1. Conocimiento de estrategias del trabajo en equipo. 2. Conocimiento de estrategias del trabajo eficaz y ético. - Realiza coordinaciones. - - Aplica la colaboración. - Explica con asertividad. - Aplica la retroalimentación. - Aplica la ética para lograr la eficacia. Fomenta la ética en la Sociedad	ÉTICA Y SOCIEDAD	2	1	2	2	Título Profesional: Licenciado en Educación, con Grado de Magister. 5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.
2: Gestiona eficientemente recursos	3.2.1. Maneja destrezas de inteligencia emocional comunicación	1. Conocimiento de recursos motivacionales, procesos y técnicas.						

<p>motivacionales y procesos de aprendizaje según las necesidades del contexto académico o profesional.</p> <p>3.3: Establece metas claras y realizables con el compromiso</p>	<p>interpersonal y habilidades de Liderazgo, según necesidades del contexto</p>	<p>2. Conocimiento de marcos de referencia, modelos o planes estratégicos de futuro.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplica técnicas de comunicación. - Delega facultades - Aplica la creatividad para generar nuevas ideas o conceptos. 	<p>LIDERAZGO</p>	<p>2</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>Título Profesional: Licenciado en Educación con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>
<p>de los miembros del grupo de trabajo.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de resiliencia. - Asume compromiso. - Explica la planificación estratégica. - Define visión de futuro. 						

COMPETENCIA GENERAL 4: Comunica información, propuestas y opiniones de manera clara y precisa, oral y escrita, fundamentadas, con argumentos sólidos, coherentes y cohesionados, en situaciones de comunicación compleja, en ambientes sociales y profesionales, haciendo uso correcto de las normas gramaticales del idioma español.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRACTICOS: Lección Magistral y Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: Pruebas Escritas, Pruebas Orales, Ensayo, Lista de Cotejo

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	teórico practicas	Prácticas	
<p>4.1: Comunica oralmente conceptos, ideas, opiniones, y hechos de forma coherente, precisa y clara, en situaciones relacionadas a su entorno personal y profesional, verificando la comprensión del interlocutor.</p>	<p>4.1.1 Desarrolla oralmente un tema específico de carácter académico, relacionando y organizando ideas entre sí para explicar o sustentar información de forma coherente y cohesionada,</p> <p>4.2.1 Lee textos escritos de diverso tipo y género discursivo que presentan información especializada, interpretando sus</p>	<p>1. Conoce las características de: Lenguaje, lengua y habla.</p> <p>2. La comunicación. Importancia. Elementos y proceso comunicativo.</p> <p>3. El signo lingüístico. Significante y significado. Elementos segmentales de la lengua.</p> <p>4. La lectura. Definición y tipos. Importancia.</p> <p>- Utiliza la palabra como unidad distintiva en el plano de la cadena hablada y en el sistema de la lengua.</p>	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	2	1	2	2	<p>Título Profesional: Licenciado en Educación, con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
FACULTAD DE INGENIERIA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADEMICO INGENIERIA PESQUERA P32



<p>4.2: Interpreta información registrada en medios físicos o virtuales con uso de técnicas de comprensión y organización de la información.</p>	<p>premisas e implicancias teniendo en cuenta el contexto y credibilidad de fuentes y autores.</p> <p>4.2.2 Lee textos desarrollando el nivel inferencial, teniendo en cuenta las ideas que trata de transmitir el autor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza los elementos en el proceso comunicativo de forma coherente. - Usa los signos de puntuación: El punto, la coma, el punto y coma, los dos puntos, los puntos suspensivos, el guion o raya y paréntesis, las comillas, la interrogación y la exclamación. - Lee textos seleccionados. 						
<p>4.3: Redacta textos académicos y técnicos mediante un lenguaje claro, preciso y coherente, respetando la propiedad intelectual.</p> <p>4.3.2 Evalúa los usos y convenciones de la variedad estándar para comunicarse por escrito, teniendo en cuenta la necesidad de utilizarla en situaciones formales.</p>	<p>4.3.1 Escribe textos académicos para expresar y comunicar opiniones a través de autobiografías, explicativos, ensayos de opinión, informes sencillos, adecuándolo a la situación comunicativa, relacionando y organizando ideas entre sí de forma coherente y cohesionada, con el fin de explicar o sustentar ideas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La redacción. Características. El texto: características. 2. El párrafo. Estructura y utilidad. Clases de párrafos 3. Tipos de texto: académico - científico, literario, publicitario y periodístico. 4. La estructura lógico-semántica del texto. <ul style="list-style-type: none"> - Redacta textos de diversos contenidos temáticos, con corrección ortográfica y con un adecuado empleo de los signos de puntuación. - Utiliza las clases de párrafos en la estructura del texto. - Elabora textos académicos científicos, literarios, publicitarios y periodísticos. Utiliza la estructura lógico semántica en la elaboración del texto. 	<p>REDACCIÓN Y TÉCNICAS DE LA COMUNICACIÓN</p>	2	1	2	2	<p>Título Profesional: Licenciado en Educación, con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



COMPETENCIA GENERAL 5: Procesa información de su interés profesional y personal, utilizando las tecnologías de la informática.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRACTICOS: Lección Magistral, Estudio de Casos.

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: Evaluación del Aprendizaje Previo, Lista de Chequeo de Desempeño, Lista de Cotejo

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico prácticas	Prácticas	
<p>5.1 : Utiliza las tecnologías de comunicación e información en la búsqueda, transferencia y actualización de conocimientos.</p> <p>5.2 : Utiliza software especializado de acuerdo a su profesión, considerando las necesidades de sistematización de la información.</p>	<p>5.1.1 Aplica las tecnologías de comunicación e información.</p> <p>5.2.1 Aplica software para la convivencia digital y cloud</p>	<p>1. Conocimiento de las leyes de evolución de la tecnología informática, y de software especializado domina la sistematización.</p> <p>- Ejecuta las herramientas de colaboración del mercado y la convivencia digital y cloud.</p>	INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA	3	1	3	2	<p>Título Profesional: Licenciado en Ingeniería de Sistema, con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>

COMPETENCIA GENERAL 6: Actúa en su vida personal y profesional con responsabilidad, preservando las condiciones sociales y ambientales de su entorno y comprometiéndose con el desarrollo sostenible.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRACTICOS: Lección Magistral y Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: Pruebas Escritas, Pruebas Orales, Exposición, Cuestionarios, Revisión Comentada de la Literatura, Lista de Cotejo

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	teórico practicas	Prácticas	
<p>6.1: Participa en la solución de la problemática socio-cultural y medio ambiental de la región y el país, respetando el medio geográfico, preservando el medio ambiente como agente de salud humana.</p> <p>6.2: Determina el impacto social, ambiental y económico de su ejercicio profesional para proteger, conservar y renovar los recursos de acuerdo a la normativa vigente.</p>	<p>6.1.1. Analiza las relaciones sociedad y medio ambiente con la finalidad de resolver problemas socio ambientales.</p> <p>6.2.1. Interrelaciona las actividades socioeconómicas y culturales antrópicas con los impactos ambientales considerando la conservación de los recursos naturales.</p>	<p>1. Conceptos básicos de las relaciones naturaleza sociedad.</p> <p>2. Recursos naturales renovables y no renovales.</p> <p>3. Impactos ambientales y sus implicancias sociales - Identifica la problemática socio ambiental.</p> <p>- Promueve actividades en conflictos socio ambientales y culturales.</p> <p>- Identifica los problemas ambientales de la región y del país.</p>	SOCIOLOGÍA AMBIENTAL	2	1	2	2	<p>Título Profesional: Licenciado en Educación, con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



<p>6.3: Propone medidas de protección y conservación del ecosistema ambiente de acuerdo a la política nacional y normativa vigente.</p>	<p>6.3.1. Interpreta las relaciones de la Defensa Nacional y de la Sociedad en base a la normatividad vigente.</p> <p>6.3.2. Comprende los diferentes fenómenos naturales y antrópicos en base a los antecedentes históricos de desastres naturales</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Constitución Política del Perú y los poderes del Estado. 2. Política de Defensa Nacional, SINADER e instrumentos de seguridad internacional 3. Peligros y riesgos de la geodinámica interna y externa (Sismos, Tsunamis, Erupciones Volcánicas, Movimiento de masas) 4. Peligros y riesgos por Inundaciones, sequias, erosión de suelos y friaje. <ul style="list-style-type: none"> - Comprende la defensa nacional y la visión geopolítica para el desarrollo del país - Evalúa los grados de vulnerabilidad y estimación de riesgo poblacionales - - Elabora mapas de vulnerabilidad y riesgos naturales - Formula planes de mitigación de desastres naturales 	<p>DEFENSA NACIONAL Y DESASTRES NATURALES</p>	<p>3</p>	<p>1</p>	<p>3</p>	<p>2</p>	<p>Título Profesional: Licenciado en Ingeniería Civil, con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>
---	--	---	--	----------	----------	----------	----------	---

COMPETENCIA GENERAL 7: Resuelve problemas vinculados al contexto teniendo en cuenta el pensamiento lógico matemático

MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRACTICOS: Lección Magistral y Resolución de Ejercicios y Problemas

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: Prueba Escrita, Examen Oral, Lista de Cheque de Desempeño, Lista de Cotejo.

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	teórico practicas	Prácticas	
7.1: Realiza operaciones numéricas y cálculos básicos en la resolución de problemas teniendo en cuenta el contexto real y matemático.	7.1.1 Aplica los fundamentos básicos de la lógica proposicional y la teoría de conjuntos.	1. Lógica proposicional. 2. Conjuntos, relaciones y propiedades 3. Sistema de los números reales: Ecuaciones e inecuaciones de grado superior.	MATEMÁTICA SUPERIOR	4	2	4	4	Título Profesional: Licenciado en Matemáticas, con Grado de Magister.
	7.1.2 Explica las propiedades del sistema de números reales, las relaciones y funciones para la resolución de problemas.	4. Relaciones y funciones. 5. Recta, Circunferencia, Parábola, Elipse e Hipérbola. 6. Matriz. Operaciones, Determinante y Sistemas de ecuaciones.						
	7.1.3 Determina las ecuaciones de la recta, parábola, circunferencia, hipérbola y Elipse para hallar áreas.	- Elabora proposiciones simples y compuestas. - Usa las leyes lógicas en simplificación de proposiciones complejas. - Usa las leyes de Inferencias para validar razonamiento lógico.						



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



	<p>7.1.4 Emplea los sistemas de ecuaciones e inequaciones y el cálculo de operaciones con matrices y determinantes para la resolución de problemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Simplifica circuitos lógicos. - Determina conjuntos. - Relaciona conjuntos - Aplica las propiedades de conjuntos en la resolución de problemas. - Aplica las propiedades de los números reales. - Desarrolla problemas de ecuaciones e inequaciones de segundo grado. - Desarrolla problemas de inequaciones de grado superior en IR. - Calcula el dominio, rango de relaciones y funciones. - Determina el gráfico de relaciones y funciones en el plano. - Usa la ecuación de la recta y la circunferencia para determinar áreas. - Determina las ecuaciones de parábola y Elipse en todas sus formas. - Determina las Ecuaciones de la hipérbola con ejes paralelos a los ejes coordenados. - Halla las áreas de las intersecciones de curvas. - Realiza operaciones con matrices. - Determina la inversa de una matriz por diferentes métodos. - Calcula el determinante de una matriz. - Resuelve sistemas de ecuaciones lineales en la aplicación problemas de su especialidad. 					<p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>
--	--	---	--	--	--	--	---



UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



COMPETENCIA PROFESIONAL 1: Formula procesos para el aprovechamiento integral de los recursos hidrobiológicos, según disposiciones legales vigentes.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRACTICOS: Lección Magistral, Resolución de Ejercicios y Problemas

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: Prueba Escrita, Examen Oral, Lista de Cheque de Desempeño, Lista de Cotejo.

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	teórico practicas	Prácticas	
1.- Analiza las propiedades de la materia prima para el procesamiento de productos hidrobiológicos, según normas técnicas	1.- Analiza la materia prima como parte de la transformación pesquera garantizando la calidad del producto. 2. - Clasifica los insumos para la transformación pesquera, garantizando la calidad del producto. 3.- Realiza el análisis de los insumos para la transformación pesquera garantizando la calidad del producto. 4.- Establece la calidad de los productos hidrobiológicos según parámetros establecidos.	Conocimiento de las propiedades físicas y químicas: proteínas, solidos, grasas y humedad de la materia prima como parte de la transformación pesquera - maneja el laboratorio, mide las proteínas, grasas, sólidos y humedad - Precisa la cantidad de insumos. Conocimiento de los insumos: materia prima, componentes intermedios y empaques para el proceso pesquero - maneja los equipos del laboratorio - Diferencia un insumo de otro. Conocimiento de la calidad de las operaciones del proceso - Realiza diferentes operaciones pesqueras - considera parámetros de calidad. Conocimiento sobre parámetros y estándares de calidad de los productos hidrobiológicos - Describe los parámetros y estándares de calidad - Selecciona	FISICOQUÍMICA	3	0	3	0	Título Profesional: Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister.



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



<p>2.- Desarrolla cálculos de los componentes de la materia prima en el proceso pesquero</p>	<p>1.- Realiza balance de materia y energía en la materia prima según procesos.</p>	<p>Conocimiento de balance de materia y energía de la materia prima - Realiza balance de materia y energía del proceso pesquero - Calcula el balance</p>					<p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>
<p>considerando su composición química</p>	<p>2.- Ejecuta balance de materia y energía durante el proceso pesquero. 3.- Analiza balance de materia y energía en el Producto terminado.</p>	<p>materia y energía - Utiliza su composición química. conocimiento del balance de materia y energía describe las propiedades físico químicas - Mide cantidad de agua, aminoácidos, sales minerales, etc. Conocimientos sobre balance de materia y energía en productos terminados – Calcula grasas, proteínas, humedad, sólidos, nitrógeno, entre otros.</p>	<p>BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>3</p>	<p>0</p> <p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



<p>3.- Analiza cálculos de fluidos en materia prima, en transformación pesquera y en productos terminados para el procesamiento pesquero, según parámetros técnicos</p>	<p>1.- Realiza cálculos de flujo de fluidos en la materia prima para el procesamiento pesquero. 2.- Emplea cálculos de fluido en la transformación pesquera. 3.- Aplica cálculos de fluidos en los productos terminados.</p>	<p>Conocimientos sobre balance de materia y energía en productos terminados – Calcula grasas, proteínas, humedad, sólidos, nitrógeno, entre otros. conocimiento de cálculos de fluidos en materia prima - Mide geológicamente las propiedades de fluidos newtonianos y no newtonianos - Analiza las propiedades de los fluidos newtonianos y no newtonianos. Conocimiento de cálculos de fluidos en la transformación pesquera - Verifica fluidos newtonianos y no newtonianos - Describe los fluidos newtonianos y no newtonianos. Conocimiento de cálculos de fluidos en los productos terminados - Calcula fluidos newtonianos y no newtonianos - Analiza el agua. Determina microorganismos - Determina la composición química de los productos terminados.</p>	<p>FLUJO DE FLUIDOS</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Mecánico, con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>
---	--	---	-------------------------	----------	----------	----------	----------	--



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



<p>4.- Desarrolla análisis bioquímico de los procesos de transformación pesquera, según normas técnicas</p>	<p>1.- Realiza análisis bioquímico de la materia prima para el procesamiento pesquero.</p> <p>2.- Ejecuta análisis bioquímicos durante la transformación pesquera considerando las normas técnicas.</p> <p>3.- Describe análisis bioquímico de los productos terminados según normas técnicas</p>	<p>Conocimiento de análisis bioquímico para el proceso pesquero - Analiza los parámetros como carbohidratos, grasas, humedad, sólidos.</p> <p>Conocimiento de análisis bioquímico de la transformación pesquera - Mide la cantidad de carbohidratos, grasas, humedad, proteínas, sales minerales y otros.</p> <p>Conocimiento de procesos bioquímicos de productos terminados - Calcula Carbohidratos, grasas, humedad, proteínas, sales minerales y otros.</p>	<p>BIOQUIMICA</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>
---	---	---	-------------------	----------	----------	----------	----------	--



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



<p>5.- Aplica modelos matemáticos para la transformación pesquera, según modelos existentes</p>	<p>1.- Aplica la Matemática en el estudio de la materia prima. 2.- Utiliza la matemática en el proceso de la transformación pesquera, según modelos existentes. 3.- Aplica modelos matemáticos en los resultados de la transformación.</p>	<p>Conocimiento de análisis matemático para cuantificar la materia prima - Mide cantidad de materia prima en el proceso - Mide las propiedades físicas y químicas de la materia prima. Conocimientos de análisis matemático en el proceso de transformación pesquera - Analiza la integración de las etapas del proceso pesquero. Conocimiento de análisis matemático en los resultados de la transformación pesquera - resultados de la transformación pesquera - Analiza los resultados físico químicos y bioquímicos de la transformación pesquera.</p>	<p>ANÁLISIS MATEMÁTICO I</p>	<p>3</p>	<p>1</p>	<p>3</p>	<p>2</p>	<p>Título Profesional Licenciado en Matemáticas, con Grado de Magister. 5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>
<p>6.- Aplica los conocimientos de Física en la transformación de productos hidrobiológicos, según las normas técnicas.</p>	<p>1.- Emplea los conocimientos de física en el estudio de la materia prima. 2.- Aplica los conocimientos de física en los procesos de transformación pesquera. 3.- Describe los conocimientos de física en los productos terminados.</p>	<p>Conocimiento de física en el estudio de la materia prima - Mide las características físicas - Analiza la densidad, volumen, presión de la materia prima. Conocimientos de física en la transformación pesquera - Estima las propiedades de presión, volumen, densidad, viscosidad - Explica los procesos de transformación pesquera. Conocimientos de física en productos terminados - Calcula el volumen, densidad, viscosidad, presión, etc.</p>	<p>FÍSICA I</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>Título Profesional Licenciado en Física, con Grado de Magister. 5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



<p>7.- Desarrolla conocimientos de Química General e Inorgánica en la transformación Pesquera según disposiciones legales vigentes</p>	<p>1.- Aplica conocimientos de Química General e Inorgánica en la materia prima considerando disposiciones legales.</p> <p>2.- Describe los procesos de transformación aplicando los conocimientos de química general e inorgánica, según normas técnicas.</p> <p>3.- Determina el proceso de transformación en productos terminados de acuerdo a la normativa.</p>	<p>Conocimiento de procesos químicos e inorgánicos en la materia prima - Mide los sólidos y minerales que se encuentran en la materia prima - Analiza las partículas de la materia prima.</p> <p>Conocimientos de procesos químicos e inorgánicos en transformación pesquera - Analiza los sólidos inorgánicos que se encuentran en el proceso de la materia prima - Analiza las partículas sólidas durante el proceso.</p> <p>Conocimientos de procesos químicos e inorgánicos en los productos terminados – Determina la concentración de solidos - Analiza la cantidad de residuos sólidos inorgánicos.</p>	<p>QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>4</p>	<p>Título Profesional Licenciado en Química, Químico Farmacéutico, con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>
--	---	--	---	----------	----------	----------	----------	---



UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



<p>8.- Desarrolla modelos matemáticos de ingeniería en la transformación Pesquera de acuerdo a las normas vigentes</p>	<p>1.- Calcula la cantidad de materia prima necesaria para el proceso de transformación pesquera, según requerimientos.</p> <p>2.- Aplica formulismos matemáticos en la transformación pesquera, de acuerdo a la normativa.</p> <p>3.- Utiliza cálculos matemáticos en productos terminados, según normatividad.</p>	<p>Conocimientos de ecuaciones diferenciales y modelos matemáticos en ingeniería - Mide propiedades - Utiliza ecuaciones diferenciales.</p> <p>Conocimiento de cálculos matemáticos en la transformación pesquera - Analiza las propiedades físicas - Establece formulismos matemáticos - Desarrolla ecuaciones.</p> <p>Conocimiento de cálculos matemáticos en los productos terminados - Evalúa los productos terminados utilizando ecuaciones diferenciales.</p>	<p>ANÁLISIS MATEMÁTICO II</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>4</p>	<p>Título Profesional Licenciado en Matemáticas, con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>
<p>9.- Aplica cálculos estadísticos en la transformación pesquera, según normas técnicas.</p>	<p>1.- Analiza datos estadísticos en la materia prima, según parámetros establecidos.</p> <p>2.- Interpreta datos estadísticos como resultado de los procesos pesqueros, según normas técnicas. 3.- Utiliza información estadística para la comercialización de productos terminados.</p>	<p>Conocimientos de estadística básica, características de la estadística paramétrica y no paramétrica - Calcula las medidas de tendencia central.</p> <p>Conocimiento de estadística de los procesos pesqueros - Calcula la desviación estándar, media, mediana, etc. de los productos en transformación.</p> <p>Conocimiento de estadística en los productos terminados - Mide los parámetros estadísticos - Calcula el Chi cuadrado y otros estadísticos.</p>	<p>ESTADÍSTICA</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>

<p>10.- Aplica modelos estadísticos a las investigaciones y procesos de transformación que permitan comprobar hipótesis o establecer relaciones de causalidad en un determinado fenómeno, aplicando los diferentes modelos estadísticos.</p>	<p>1.- Analiza datos de diferentes procesos que permiten comprobar las hipótesis, de acuerdo a modelos estadísticos. 2.- Interpreta datos estadísticos de diferentes procesos, empleando diferentes modelos estadísticos. 3.- Elabora conclusiones en base a los resultados obtenidos que permiten comprobar hipótesis, según los modelos estadísticas.</p>	<p>Conocimientos de test e hipótesis, Prueba de Chi cuadrado. Conocimiento de Análisis de Varianza, diseño completamente al Azar (DCA) - conocimientos de diseño de bloque completamente al Azar. Conocimiento de cuadrado latino, Regresión, Correlación, análisis de covarianza - Utiliza los diferentes modelos estadísticos para la interpretación de datos - Selecciona el modelo estadístico para su aplicación en diferentes procesos de transformación.</p>	<p>MÉTODOS ESTADÍSTICOS</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>
<p>11.- Desarrolla análisis microbiológicos de los productos pesqueros según normas técnicas</p>	<p>1- Aplica control microbiológico de la materia prima, según parámetros establecidos. 2.- Realiza el control microbiológico de los procesos, considerando la inocuidad del producto. 3.- Analiza los resultados microbiológicos de los productos terminados, de acuerdo a normas técnicas.</p>	<p>Conocimiento de control microbiológico de la materia prima - Mide recuento de microorganismos. Conocimiento de control microbiológico en los procesos. Conocimiento de control microbiológico en los productos terminados.</p>	<p>MICROBIOLOGÍA</p>	<p>2</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, Microbiólogo, con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>

<p>12.- Realiza control de calidad de productos pesqueros de acuerdo a normas técnicas.</p>	<p>1.- Determina el control de calidad a la materia prima, según normas técnicas.</p> <p>2.- Describe el control de calidad en cada uno de los procesos pesqueros.</p> <p>3.- Utiliza parámetros de calidad en los productos terminados, según normas técnicas</p>	<p>Conocimientos de procesos de control de calidad - Mide el control sensorial - TVN - Histamina de la materia prima.</p> <p>Conocimientos de los procesos de control de calidad en la transformación pesquera - Analiza proteínas, grasas, humedad, solidos, cierre hermético y otros.</p> <p>Conocimientos de procesos de control de calidad en productos terminados - Evalúa temperatura, humedad relativa, calidad de empaques, etc.</p>	<p>CONTROL DE CALIDAD</p>	<p>2</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>
<p>13.- Ejecuta análisis sensorial, físico químico, bioquímico, TVN e Histamina para el aseguramiento de la calidad de los productos pesqueros según normas técnicas</p>	<p>1.- Realiza análisis sensorial, físico químico, bioquímico, TV Ne Histamina de la materia prima.</p> <p>2.- Describe el proceso del análisis del aseguramiento de la calidad en la producción pesquera.</p> <p>3.- Evalúa el control del aseguramiento de la calidad en los productos terminados.</p>	<p>Conocimiento de procesos de aseguramiento de la calidad en la materia prima - Mide explica y analiza los procesos.</p> <p>Conocimientos de procesos de aseguramiento de la calidad en los procesos de transformación - Mide el control estadístico de los parámetros de calidad en la transformación pesquera, explica y analiza el proceso de transformación.</p> <p>Conocimientos de procesos de aseguramiento de la calidad en los productos terminados - Interpreta los resultados obtenidos de los análisis.</p>	<p>ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>

<p>14.- Analiza las condiciones de seguridad y prevención en el trabajo pesquero, según normas vigentes.</p>	<p>1.- Identifica peligros y evalúa riesgos en el trabajo pesquero, según normas de seguridad vigentes. 2.- Describe los principios de salud ocupacional en el trabajo pesquero. 3.- Aplica los conocimientos de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a las normas vigentes.</p>	<p>Conocimiento de normas de prevención de riesgos en el trabajo pesquero - Elabora y analiza tablas IPERC. Conocimiento de las normas de salud ocupacional en el trabajo pesquero - Aplica tablas IPERC. Conocimientos de los conocimientos de seguridad y salud en el trabajo pesquero - Observa una capacitación permanente en el trabajo.</p>	<p>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister. 5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>
--	--	--	--	----------	----------	----------	----------	---



UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



COMPETENCIA PROFESIONAL 2: Elabora productos hidrobiológicos garantizando la calidad, según normas vigentes.								
MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRACTICOS: Lección Magistral, Resolución de Ejercicios y Problemas .								
MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: Prueba Escrita, Examen Oral, Lista de Cheque de Desempeño, Lista de Cotejo.								
CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	teórico practicas	Prácticas	
1.- Implementa condiciones de frescura de la materia prima para el proceso requerido, según normas vigentes	1.- Realiza análisis sensorial de la materia prima, de acuerdo a normas técnicas. 2.- Ejecuta análisis físico químicos del proceso pesquero, garantizando la calidad del producto final. 3.- Analiza el proceso de producción pesquera considerando los análisis bioquímicos del producto terminado.	Conocimiento de análisis sensorial de la materia prima - Mide olor, sabor, textura y color, etc. Conocimiento de análisis físico químicos durante el proceso de transformación - Analiza las propiedades geológicas de la materia prima en el proceso. Conocimiento de análisis bioquímico de la producción pesquera - Controla proteínas - grasas - humedad - solidos del producto terminado.	MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS PESQUEROS.	2	1	2	2	Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister. 5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.

<p>2.- Explica los factores termodinámicos de los procesos pesqueros según normas técnicas.</p>	<p>1.- Describe cálculos termodinámicos para la refrigeración mecánica. 2.- Analiza cálculos termodinámicos relacionados con los ciclos de potencia. 3.- Aplica cálculos termodinámicos relacionados con los procesos.</p>	<p>Conocimiento de cálculos termodinámicos para refrigeración mecánica - Realiza cálculos de ciclo de Carnot invertido - Ciclo de refrigeración. Conocimiento de cálculos termodinámicos relacionados con los ciclos de potencia - Mide ciclo Rankine - ciclo Diesel - ciclo Otto.</p> <p>Conocimiento de cálculos termodinámicos relacionados con los</p>	TERMODINÁMICA	3	0	3	0	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>
---	--	--	---------------	---	---	---	---	--

		<p>procesos - Evalúa las operaciones termodinámicas como trabajo, energía, potencia, entalpia, etc.</p>						
<p>3.- Realiza cálculos de refrigeración para el proceso pesquero según normas técnicas</p>	<p>1.- Realiza la producción de hielo teniendo en cuenta la capacidad, tipo de hielo y cantidad, de acuerdo a la oferta y demanda. 2.- Aplica cálculos para la conservación y congelación de productos pesqueros, según normas técnicas. 3.- Efectúa cálculos de cámaras frigoríficas para la conservación de la materia prima.</p>	<p>Conocimiento de cálculos para la producción de hielo - Mide la capacidad de planta - de moldeo, salmuera, tipo de hielo y duración.</p> <p>Conocimiento de cálculos para la conservación y congelación de productos pesqueros - Determina los tiempos de conservación del producto a cero grados - congelación a menos 20 grados y cámara de conservación.</p> <p>Conocimiento de cálculos de cámaras frigoríficas - Determina los componentes de la pared compuesta - El ingreso de calor por apertura de puertas - calor de pescado, etc.</p>	REFRIGERACIÓN MECÁNICA	3	0	3	0	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



<p>4.- Identifica los factores químicos en el procesamiento pesquero según normas técnicas.</p>	<p>1.- Realiza cálculos de química orgánica de la materia prima, según normas técnicas. 2.- Efectúa cálculos de química orgánica en el proceso, según normas técnicas. 3.- Ejecuta estudios de química orgánica en los productos, según normas técnicas.</p>	<p>Conocimiento de cálculos de química orgánica en la materia prima - Mide la cantidad de carbohidratos - proteínas - grasas - humedad - sales minerales, etc. Ejecución de cálculos de química orgánica en los procesos pesqueros - Analiza carbohidratos - proteínas, grasas, humedad, sales minerales, etc. Ejecución de cálculos de química orgánica en los productos terminados - Evalúa carbohidratos - proteínas - grasas - sales minerales, etc.</p>	<p>QUÍMICA ORGÁNICA</p>	<p>2</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>Título Profesional Licenciado en Química, Químico Farmacéutico, con Grado de Magister. 5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>
<p>5.- Desarrolla cálculos de economía, costos y presupuestos en la industria pesquera.</p>	<p>1.- Realiza cálculos de costos económicos en la industria pesquera, para garantizar rentabilidad. 2.- Analiza los costos de la producción pesquera para determinar indicadores económicos 3.- Determina los presupuestos de la producción pesquera, según el mercado.</p>	<p>Conocimiento de cálculos económicos en la producción pesquera - Calcula costos de materia prima - mano de obra. Conocimiento de costos en la producción pesquera - identifica costos de producción - analiza costos de insumos - costos de materiales. Conocimiento de presupuestos en la producción pesquera - Estima presupuestos de materia prima, mano de obra, producción, etc.</p>	<p>ECONOMÍA, COSTOS Y PRESUPUESTOS</p>	<p>2</p>	<p>0</p>	<p>2</p>	<p>0</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, Licenciado en Economía, con Grado de Magister. 5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



<p>6.- Formula proyectos de inversión relacionado con la industria pesquera, según formatos nacionales e internaciones.</p>	<p>1.- Determina la localización del proyecto según condiciones específicas. 2.- Diseña el proyecto pesquero, según normas y formatos existentes. 3.- Evalúa la factibilidad del proyecto de inversión pesquera, según estándares.</p>	<p>Conocimiento de localización de un proyecto - Evalúa el lugar, transporte, energía eléctrica, agua, materia prima, etc.</p> <p>conocimiento del proyecto pesquero - Mide la materia prima, el proceso, maquinarias y equipos, etc.</p> <p>Conocimiento del proyecto pesquero Calcula el VAN, TIR y el costo – beneficio.</p>	<p>FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, Licenciado en Economía, con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>
---	--	--	--	----------	----------	----------	----------	--

COMPETENCIA PROFESIONAL 3: Desarrolla procesos de artes y aparejos de pesca, según normatividad vigente

MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRACTICOS: Lección Magistral, Resolución de Ejercicios y Problemas.

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: Prueba Escrita, Examen Oral, Lista de Cheque de Desempeño, Lista de Cotejo.

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico prácticas	Prácticas	
1.- Diseña la resistencia de los materiales de pesca según normas técnicas.	1.- Realiza los cálculos de resistencia de los cabos, según normas técnicas. 2.- Ejecuta los cálculos de la resistencia de las redes de pesca, según características propias. 3.- Aplica los cálculos de la arboladura, según características propias de la embarcación.	Conocimiento de los cálculos de resistencia de los cabos - Mide la elasticidad – resistencia. Conocimiento de los cálculos de resistencia de las redes de pesca - Determina la capacidad y volumen de pesca. Conocimiento de los cálculos de la resistencia de la arboladura - Calcula la capacidad de izado de las redes - Panga y pesca.	RESISTENCIA DE MATERIALES	3	0	3	0	Título Profesional Ingeniero Pesquero, Ingeniero Civil, con Grado de Magister. 5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.
2.- Aplica software AutoCAD para el diseño de las artes y aparejos de pesca según normas técnicas.	1.- Elabora el diseño de cabos para la pesca utilizando AutoCAD. 2.- Utiliza el software AutoCAD en redes de pesca según el tipo de embarcación. 3.- Aplica el dibujo asistido por computadora para el diseño de la arboladura de la embarcación	Conocimiento del diseño de cabos para la pesca - Mide el diámetro - longitud – pastecas. Conocimiento del diseño de redes para la pesca - Determina los diferentes tipos de redes. Conocimiento del diseño de la arboladura de una embarcación - Calcula la capacidad de izado de las redes, panga y pesca.	DIBUJO TÉCNICO AUTOCAD	2	2	2	4	Título Profesional Ingeniero Pesquero, Ingeniero Civil, con Grado de Magister. 5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.



UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



<p>3.- Analiza el componente biótico del mar para el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros.</p>	<p>1.- Describe las comunidades bióticas de un ecosistema para su aprovechamiento. 2.- Distingue poblaciones de macro algas marinas para su aprovechamiento integral. 3.- Identifica comunidades de invertebrados marinos para su aprovechamiento.</p>	<p>Conocimiento de poblaciones de peces - Calcula la biomasa de una pesquería. Conocimiento de comunidades de flora - Mide la biomasa de las praderas de algas. Conocimiento de comunidad de otros invertebrados - Determina la biomasa de invertebrado.</p>	<p>BIOLOGÍA MARINA</p>	<p>2</p>	<p>0</p>	<p>2</p>	<p>0</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, Licenciado en Biología, con Grado de Magister. 5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria.</p>
<p>4.- Planifica cruceros de pesca según disposiciones legales vigentes</p>	<p>1.- Identifica el comportamiento de la especie para la pesca, según normas técnicas. 2.- Analiza los patrones de reproducción de la especie, para una pesca sostenible. 3.- Aplica resultados sobre crecimiento de la especie para su aprovechamiento, de acuerdo a normas legales.</p>	<p>Conocimiento de la especie - Mide la producción pesquera. Conocimiento de ecología de poblaciones - Calcula la reproducción - crecimiento – Mortalidad. Conocimiento de limites o cuotas de captura - Determina la cantidad de peces a capturar - Tamaño de la especie - reproducción sexual.</p>	<p>BIOLOGÍA PESQUERA</p>	<p>2</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, Licenciado en Biología, con Grado de Magister. 5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



<p>5.- Analiza los componentes del ecosistema para la conservación de los recursos, según el cuidado y protección del medio ambiente</p>	<p>1.- Aplica conocimientos de ecología en la Pesca. 2.- Reconoce el componente biótico de los ecosistemas. 3.- Distingue el componente abiótico de los ecosistemas.</p>	<p>Conocimiento de ecología en la pesca - Identifica los tipos de hábitat de las especies acuáticas - comportamiento y alimentación.</p> <p>Conocimientos sobre el componente biótico de un ecosistema - Identifica los niveles tróficos de las especies acuáticas - Tipos de hábitat</p> <p>Conocimientos sobre el componente abiótico de un ecosistema - Identifica los parámetros físicos - parámetros Químicos de los ambientes acuáticos.</p>	<p>ECOLOGÍA Y ECOSISTEMAS</p>	<p style="text-align: center;">2</p>	<p style="text-align: center;">0</p>	<p style="text-align: center;">2</p>	<p style="text-align: center;">0</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, Licenciado en Biología, con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria</p>
<p>6.- Realiza estudios de los peces y su comportamiento, teniendo en cuenta su distribución en la columna de agua.</p>	<p>1.- Estudia el comportamiento de los peces pelágicos para su aprovechamiento integral. 2.- Analiza el estudio y comportamiento de peces demersales, según disposiciones de pesca responsable. 3.- Ejecuta el estudio y comportamiento de peces bentónicos, según características propias de la especie.</p>	<p>Conocimientos del estudio y comportamiento de los peces pelágicos - Mide la reproducción, crecimiento en peces pelágicos. Conocimientos del estudio y comportamiento de los peces demersales. Determina la reproducción y crecimiento de peces demersales. Conocimientos del estudio y comportamiento de los peces bentónicos - Calcula la reproducción y crecimiento de los peces bentónicos.</p>	<p>ICTIOLOGÍA Y COMPORTAMIENTO DE PECES</p>	<p style="text-align: center;">3</p>	<p style="text-align: center;">0</p>	<p style="text-align: center;">3</p>	<p style="text-align: center;">0</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, Licenciado en Biología, con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria</p>

<p>7.- Evalúa los recursos Pesqueros para el aprovechamiento integral, según el código de conducta para la pesca responsable.</p>	<p>1.- Realiza cálculos de evaluación de recursos pesqueros, según normas técnicas. 2.- Ejecuta evaluación de la dinámica de los recursos pesqueros, según normas técnicas. 3.- Aplica cálculos de la dinámica y evaluación pesquera, según normas técnicas.</p>	<p>Conocimiento de evaluación de recursos pesqueros - Mide la estructura de las poblaciones - cantidad a explotar. Conocimiento de la dinámica de los recursos pesqueros - Analiza la migración - condiciones ambientales del recurso. Conocimiento de cálculos de dinámica y evaluación pesquera - Evalúa el comportamiento de peces y su interrelación con el mar.</p>	<p>DINÁMICA Y EVALUACIÓN DE RECURSOS PESQUEROS</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, Licenciado en Biología, con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria</p>
<p>8.- Analiza las condiciones del mar y sus recursos para favorecer las operaciones de pesca, según normatividad vigente</p>	<p>1.- Explica el comportamiento de las corrientes marinas, para la captura de recursos pesqueros. 2.- Evalúa los factores físicos del mar para las actividades de pesca. 3.- Interpreta los factores químicos del mar para las operaciones de pesca.</p>	<p>Conocimiento del comportamiento de las corrientes marinas - Calcula la velocidad - dirección - Tipos de corrientes. Conocimientos de los factores físicos del mar - Mide los parámetros físicos del agua de mar: Temperatura – transparencia. Conocimientos de los factores químicos del mar - Analiza los parámetros de DBO, OD, DQO, pH, etc.</p>	<p>OCEANOGRAFÍA PESQUERA</p>	<p>2</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, Licenciado en Biología, con Grado de Magister.</p> <p>5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



<p>9.- Analiza los factores de contaminación ambiental de acuerdo a normas técnicas</p>	<p>1.- Explica los factores de contaminación terrestre en las actividades pesqueras. 2. Realiza estudios de contaminación acuática en actividades pesqueras.</p>	<p>Conocimiento de sistemas para el control de contaminación terrestre - Analiza salinidad, fosforo, sulfatos, combustibles y otros compuestos. Conocimiento de sistemas para el control de contaminación acuática - Mide y compara parámetros establecidos como Estándares de calidad ambiental.</p>	<p>CONTAMINACIÓN AMBIENTAL</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, Licenciado en Biología, con Grado de Magister. 5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria</p>
	<p>3.- Elabora estudios de contaminación del aire por actividades pesqueras.</p>	<p>Conocimiento de sistemas para el control de contaminación del aire - Evalúa parámetros del aire según los Estándares de calidad ambiental.</p>						



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA PESQUERA P32



COMPETENCIA PROFESIONAL 4: Desarrolla procesos de operación y mantenimiento de embarcaciones pesqueras de acuerdo a la normatividad vigente.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRACTICOS: Lección Magistral, Resolución de Ejercicios y Problemas.

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: Prueba Escrita, Examen Oral, Lista de Cheque de Desempeño, Lista de Cotejo.

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico prácticas	Prácticas	
1.- Diseña las partes de una embarcación y su arboladura según normas técnicas.	1.- realiza estudios de las partes de una embarcación, según normas técnicas de construcción.	Conocimiento de partes de una embarcación - Identifica proa, popa, babor, estribor, cubierta, piso, bajos, mamparos, etc.	EMBARCACIONES PESQUERAS	2	1	2	2	Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister. 5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria
	2.- Selecciona las artes de pesca en una embarcación, de acuerdo a normas técnicas.	Conocimiento de artes de pesca en una embarcación - Mide la longitud, altura, cabos, boya y demás implementos de una red.						
	3.- Determina la arboladura en una embarcación, según su tamaño.	Conocimiento de la arboladura en una embarcación - Calcula su resistencia frente al izado.						

2.- Determina la seguridad interna y externa de una embarcación según disposiciones legales vigentes.	1.- Reconoce la seguridad externa de una embarcación, según normas técnicas.	Conocimiento de la seguridad externa de una embarcación - Mide control de averías, botes salvavidas y abandono de la embarcación.	NAVEGACIÓN	2	2	2	4	Ingeniero Pesquero Nivel académico: Grado de Magister. 5 años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria
	2.- Utiliza la seguridad interna de una embarcación, como medio para una navegación segura.	Conocimiento de la seguridad interna de una embarcación - Decide las acciones a seguir en caso de incendios en la embarcación.						
	3.- Aplica la navegación como medio de transporte seguro.	Conocimiento de la navegación como medio de transporte seguro - Direcciona el rumbo, profundidad, objetos a la vista, etc.						
3.- Aplica la legislación pesquera en operaciones de pesca de acuerdo a normatividad vigente	1.- Emplea normatividad vigente según el tipo de embarcaciones.	Conocimiento de los dispositivos legales para embarcaciones pesqueras - Verifica el cumplimiento de la normatividad.	LEGISLACIÓN PESQUERA	2	0	2	0	Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister. 5 años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria
	2.- Aplicar la normatividad en actividades de pesca y acuicultura.	Conocimiento de los dispositivos legales para actividades de pesca - Aplica la normatividad vigente.						
	3.- Considera la normatividad en puntos de desembarque y en la industria pesquera.	Conocimientos de la normatividad para uso de puerto y puntos de desembarque - Mide el cumplimiento de la normatividad vigente.						



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



<p>4.- Administra embarcaciones pesqueras y puertos para garantizar su rentabilidad de acuerdo a normas internas.</p>	<p>1.- Aplica los conocimientos de administración en embarcaciones pesqueras garantizando su rentabilidad.</p>	<p>Conocimientos de administración de embarcaciones pesqueras - Registra zarpe y arribo de las embarcaciones.</p>	<p>ADMINISTRACIÓN PESQUERA</p>	<p>2</p>	<p>0</p>	<p>2</p>	<p>0</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister.</p> <p>5 años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria</p>
	<p>2.- Utiliza los conocimientos de administración sobre puertos pesqueros para un buen funcionamiento</p>	<p>Conocimientos de administración de puertos pesqueros – Registra aporte de hielo - Carga - Almacenamiento pesquero.</p>						
	<p>3.- Emplea conocimientos de administración en empresas pesqueras, de acuerdo a directivas internas</p>	<p>Conocimientos de administración de empresas pesqueras - Prevé la logística, conservación de la pesca - Distribución de la pesca.</p>						

COMPETENCIA PROFESIONAL 5: Gestiona la producción acuícola, la calidad de agua y la alimentación para garantizar la productividad, según normatividad medioambiental

METODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRACTICOS: Lección Magistral y Resolución de Ejercicios y Problemas

METODOS DE EVALUACION DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: Prueba Escrita, Examen Oral, Lista de Cheque de Desempeño, Lista de Cotejo.

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico-prácticas	Prácticas	
1.- Aplica protocolos para la toma de muestras de agua para determinar su calidad según normas técnicas.	1.- Considera protocolos para la toma de muestras, según normas técnicas.	Conocimiento de protocolos para muestras de agua - Toma muestras de agua para OD, DBO, pH, Solidos total, solidos suspendidos, etc.	LIMNOLOGIA	2	1	2	2	Ingeniero Pesquero, Magister, 05 años de experiencia
	2.- Aplica técnicas en el análisis de las muestras de agua, según normas técnicas.	Conocimiento de métodos estandarizados para muestras de agua - Mide la cantidad de OD, DBO, pH, Solidos totales, Solidos suspendidos, etc.						
	3.- Interpreta resultados del análisis, según normas técnicas.	Evalúa acciones a seguir y toma las acciones correctivas a seguir.						
2.- Aplica técnicas de análisis para determinar la sanidad de los animales y plantas según normas técnicas sanitarias.	1.- Analiza la toma de muestras de animales y plantas en los cultivos, según protocolos sanitarios.	Conocimiento de técnica de análisis sanitario en animales y plantas en cultivo -Analiza niveles de enfermedades.	SANIDAD Y PATOLOGÍA EN ACUICULTURA	3	0	3	0	Ingeniero Pesquero, Magister, 05 años de experiencia
	2.- Interpreta resultados del análisis de animales y plantas para la toma de decisiones oportunas.	Conocimiento de enfermedades de organismos en cultivo - Evalúa el grado de toxicidad de la enfermedad.						

	3.- Determina las acciones a seguir en base a resultados obtenidos, para garantizar una buena producción.	Conocimiento para aplicar acciones de sanidad de organismos en cultivo - Mide el grado de recuperación de animales y plantas en cultivo.							
3- Determina las dietas para la alimentación de los organismos en cultivo según normatividad vigente.	1.- Aplica tablas de cantidad de alimento, según tamaño de la especie en cultivo.	Conocimiento de alimentación de las especies en cultivo - Raciones alimenticias para dedinos - alevinos - juveniles y adultos.	NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN EN ACUICULTURA	3	0	3	0	Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister. 5 años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria	
	2.- Prepara las dietas recomendadas, según la especie en cultivo.	Conocimiento de tablas de conversión - Mide aceptabilidad del alimento en dedinos, alevinos - juveniles y adultos - Mide la digestibilidad de los alimentos.							
	3.- Alimenta las especies en cultivo, asegurando buen crecimiento.	Conocimiento de comportamiento del alimento - Observa el crecimiento y engorde en dedinos - alevinos - juveniles y adultos.							
4.- Analiza principios de acuicultura para cultivos iniciales de animales y plantas, según normas técnicas.	1.- Describe los principios de acuicultura, para un buen desempeño posterior	Conocimiento de los principios fundamentales de acuicultura - clasifica los cultivos, alimentación y producción acuícola.	PRINCIPIOS DE ACUICULTURA	3	0	3	0	Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister. 5 años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria	
	2.- Distingue las técnicas y tecnologías de cultivo acuícola, conservando en medio ambiente	Conocimiento de técnicas y tecnología de cultivos acuícolas - Evalúa las ventajas y desventajas de las técnicas de cultivo.							
	3.- Aplica la normatividad para cultivos de especies hidrobiológicas	Conocimiento de dispositivos legales - Verifica el cumplimiento de los dispositivos legales.							

COMPETENCIA DE PROFESIONAL 6: Desarrolla procesos tecnológicos y de ingeniería en el cultivo de especies hidrobiológicas, según normatividad vigente								
METODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRACTICOS: Lección Magistral y Resolución de Ejercicios y Problemas								
METODOS DE EVALUACION DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: Prueba Escrita, Examen Oral, Lista de Cheque de Desempeño, Lista de Cotejo.								
METODOS DE EVALUACION DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES:								
CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico-prácticas	Prácticas	
1.- Realiza cultivo de moluscos en instalaciones acuícolas, según normas técnicas.	1.- Selecciona las especies de moluscos para el cultivo.	Conocimiento de biología de los moluscos - Calcula la producción de semilla en ambiente natural y ambiente controlado.	CULTIVO DE MOLUSCOS	2	1	2	2	Biólogo Ingeniero Pesquero, Magister, 05 años de experiencia
	2.- Aplica tecnología de cultivo de moluscos para garantizar la productividad en el cultivo.	Conocimiento de los sistemas y tecnología de cultivo - Aplica alimentación en ambiente controlado y controla el cultivo integral en ambiente natural.						
	3.- Evalúa las técnicas de producción y cosecha de las especies en cultivo.	Conocimiento de técnicas de cosecha y producción - Mide producciones alcanzadas y comercialización.						
2.- Realiza cultivo de algas en instalaciones acuícolas, según normas técnicas	1.- Selecciona las especies de algas para el cultivo.	Conocimiento de biología de las algas - Calcula la producción de plántulas en ambiente controlado y ambiente natural.	CULTIVO DE ALGAS	2	1	2	2	Biólogo Ingeniero Pesquero, Magister, 05 años de experiencia
	2.- Aplica tecnología de cultivo de algas para garantizar la productividad en el cultivo.	Conocimiento de los sistemas y tecnología de cultivo - Mide crecimiento en ambiente natural.						
	3.- Evalúa las técnicas de producción y cosecha de las especies en cultivo.	Conocimiento de técnicas de cosecha y producción - Evalúa la producción de algas por Hectárea y comercialización.						
3.- Realiza cultivo de crustáceos en instalaciones	1.- Selecciona las especies de crustáceos para el cultivo.	Conocimiento de biología de los crustáceos - Calcula la reproducción en laboratorio.	CULTIVO DE CRUSTACEOS	2	1	2	2	Biólogo Ingeniero Pesquero, Magister,



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



acuícolas, según normas técnicas	2.- Aplica la tecnología de cultivo de crustáceos para garantizar la productividad en el cultivo.	Conocimiento de los sistemas y tecnología de cultivo - Mide el crecimiento en ambiente natural y en cultivo.						05 años de experiencia
	3.-Evalúa las técnicas de producción y cosecha de las especies en cultivo	Conocimiento de técnicas de cosecha y producción - Evalúa la producción para su comercialización.						



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



COMPETENCIA DE PROFESIONAL 7: Gestiona la investigación científica y tecnológica en transformación, pesca y acuicultura de la ingeniería pesquera

MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRACTICOS: Lección Magistral, Resolución de Ejercicios y Problemas.

MÉTODOS DE EVALUACION DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: Prueba Escrita, Examen Oral, Lista de Cheque de Desempeño, Lista de Cotejo.

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico prácticas	Prácticas	
1.- Aplica pasos metodológicos para la investigación científica y tecnológica	1.- Identifica el problema en la investigación científica. 2.- Determina objetivos e Hipótesis en la investigación aplicada. 3.- Aplica conocimientos de la metodología de investigación científica.	Conocimientos de investigación científico - Formula problemas para la investigación pesquera. Conocimientos de objetivos e hipótesis en investigación científico - Diseña las investigaciones pesqueras. Conocimiento de diseño de la investigación científico - Maneja los pasos de la investigación.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	3	0	3	0	Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister. 5 años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria

<p>2.- Desarrolla investigación científica y tecnológica, según líneas de investigación.</p>	<p>1.- Realiza investigación cualitativa relacionada a la ingeniería pesquera. 2.- Ejecuta investigación cuantitativa, según reglamento de grados y títulos e investigación. 3.- Diseña investigación cualitativa y cuantitativa, para dar respuesta a los problemas de la ingeniería pesquera</p>	<p>Conocimientos de investigación cualitativa - Mide los problemas sociales en la pesca. Conocimiento de investigación cuantitativa - Analiza los resultados alcanzados físicamente. Conocimientos de investigación cualitativa y cuantitativa - Aplica los resultados obtenidos de una investigación</p>	<p>INVESTIGACIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA</p>	<p>2</p>	<p>0</p>	<p>2</p>	<p>0</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister. 5 años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria</p>
--	--	---	---	----------	----------	----------	----------	---



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



<p>3.- Desarrolla investigación científica y tecnológica según normas internas, conservando el medio ambiente y la pesca responsable.</p>	<p>1.-Aplica los conocimientos de investigación cualitativa, según normas y reglamento de grados y títulos. 2.-Utiliza los conocimientos de investigación cuantitativa, según reglamento de grados y títulos. Ejecuta los conocimientos de investigación cualitativa y cuantitativa, según reglamento de grados y títulos.</p>	<p>Conocimiento de Investigación científica y tecnológica cualitativa - Formula proyectos de investigación social pesquera. Conocimiento de Investigación científica y tecnológica cuantitativa - Ejecuta proyectos de investigación pesquera. Conocimiento de Investigación científica y tecnológica cualitativa y cuantitativa - Aplica proyectos de investigación.</p>	<p align="center">PROYECTO DE TESIS</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">2</p>	<p align="center">1</p>	<p align="center">4</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister.</p> <p>5 años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria</p>
---	---	---	---	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	---



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



COMPETENCIA DE PROFESIONAL 8: Elabora productos hidrobiológicos garantizando la calidad, según normas vigentes.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRÁCTICOS: Lección Magistral y Resolución de Ejercicios y Problemas

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: Prueba Escrita, Examen Oral, Lista de Cheque de Desempeño, Lista de Cotejo.

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico prácticas	Prácticas	
1.- Desarrolla procesos de ingeniería y tecnología de productos en conserva pesquera según normas técnicas.	1.- Realiza procesos de transferencia de calor en la conserva, según normas técnicas. 2.- Analiza procesos de cierre hermético en la conserva, según normas técnicas. 3.- Ejecuta control de calidad de la conserva, según normas técnicas.	Ejecución de procesos de transferencia de calor en la elaboración de conservas - Mide los procesos de cocción - exhaustin - esterilizado. Ejecución de cierre hermético para la elaboración de conservas - Evalúa el gancho de la tapa - gancho del cuerpo - traslape - profundidad de cierre, etc. Ejecución de control de calidad de la conserva - Determina el cierre - esterilizado - textura de la carne - cantidad de líquido de cobertura.	TECNOLOGÍA E INGENIERÍA DE PRODUCTOS EN CONSERVA	2	1	2	2	Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister. 5 años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria
2.- Desarrolla procesos de ingeniería y tecnología de productos a baja temperatura según normas técnicas	1.- Realiza cálculos de instalaciones RSW, CSW en embarcaciones pesqueras. 2.- Aplica técnicas de manipulación y conservación de	Ejecución de cálculos para las instalaciones de RSW y CSW en embarcaciones pesqueras - Mide aislantes - enfriamiento - carga térmica de pescado - carga térmica del agua de mar - cargas térmicas por boca de escotilla.	TECNOLOGÍA E INGENIERÍA DE PRODUCTOS REFRIGERADOS Y CONGELADOS	3	1	3	2	Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister. 5 años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria



UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



	<p>productos pesqueros refrigerados.</p> <p>3.- Analiza estándares de congelación y conservación de los productos y su almacenamiento.</p>	<p>Elaboración de productos pesqueros refrigerados - Analiza temperatura inicial - curvas de temperaturas durante el proceso - Temperatura final.</p> <p>Elaboración de congelado y conservación - Realiza cálculos matemáticos con las fórmulas de Plank - cálculos de congelación - dimensionamiento del túnel - Dimensionamiento de la cámara de conservación.</p>						
<p>3.- Desarrolla el procesamiento de harina y aceite de pescado en plantas pesqueras según normas técnicas.</p>	<p>1.- Establece las condiciones del cocinado y prensado de la materia prima en proceso, considerando normas técnicas.</p> <p>2.- Realiza control del secado de harina, de acuerdo a estándares establecidos.</p> <p>3.- Aplica control sobre licor de cocción y licor de prensa.</p> <p>4.- Ejecuta control sobre transporte y envasado de harina de pescado, según normas técnicas.</p>	<p>Ejecución de operación de cocinado y prensado en plantas de harina y aceite de pescado - Mide el tiempo de cocción - prensado - cantidad de grasa, solubles de pescado.</p> <p>Ejecución de operación de secado de harina y aceite de pescado - Determina las operaciones de secado directo - secado indirecto - agregado de concentrado proteico. Ejecución de operaciones de recuperación de sólidos y aceites en el licor de cocción y licor de prensa - Analiza la cantidad de aceite - cantidad de sólidos y concentrado proteico.</p> <p>Ejecución del control sobre el transporte y envasado de harina de pescado - Evalúa los tiempos de transporte - enfriamiento -</p>	<p>TECNOLOGÍA E INGENIERÍA DE HARINA Y ACEITE DE PESCADO</p>	2	2	2	4	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister.</p> <p>5 años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria</p>
		<p>dosificación de antioxidante - molienda y ensaque.</p>						



UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



<p>4.- Aplica nuevas tecnologías en el procesamiento de productos pesqueros para el aprovechamiento integral de la materia prima, según normas técnicas.</p>	<p>1.- Realiza investigación sobre nuevas materias primas para el desarrollo de nuevos productos. 2.- Selecciona nuevas tecnologías en el procesamiento de productos pesqueros, de acuerdo al avance tecnológico industria. 3.- Utiliza nuevas tecnologías para el procesamiento de nuevos productos pesqueros, conservando el medioambiente</p>	<p>Selecciona la materia prima para el desarrollo de nuevos procesos - Mide el nitrógeno volátil total - histamina - control sensorial. Ejecución de nuevas tecnologías en el procesamiento pesquero - Analiza el control de calidad - aseguramiento de la calidad. Ejecución de nuevos productos pesqueros - Evalúa la producción - productividad - máxima utilización de la materia prima.</p>	<p>AVANCES EN PROCESAMIENTO PESQUERO</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister. 5 años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria</p>
<p>5.- Diseña plantas industriales para el proceso pesquero, según estándares nacionales e internacionales.</p>	<p>1.- Selecciona el terreno y tamaño de planta industrial, respetando la zonificación urbana. 2.- Realiza el cálculo de máquinas y equipos para la industria utilizada en la industria pesquera. 3.- Implementa nuevas plantas pesqueras, considerando la necesidad del mercado y a la oferta y demanda.</p>	<p>Selecciona el terreno y tamaño de la planta - Así como la localización - agua - transporte - energía eléctrica, etc. Calcula máquinas y equipos para la producción - Dimensiona las máquinas - cantidad de máquinas - cantidad de equipos. Diseño de nuevas plantas pesqueras - Mide la localización, el procesamiento y comercialización de productos pesqueros.</p>	<p>DISEÑO DE PLANTAS INDUSTRIALES</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister. 5 años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



COMPETENCIA PROFESIONAL 9: Desarrolla procesos tecnológicos y de ingeniería en el cultivo de especies hidrobiológicas, según normatividad vigente								
MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRACTICOS: Lección Magistral, Resolución de Ejercicios y Problemas.								
MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: Prueba Escrita, Examen Oral, Lista de Cheque de Desempeño, Lista de Cotejo.								
CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico prácticas	Prácticas	
Desarrolla actividades de pesca según la capacidad de la embarcación y disposiciones legales, conservando el medio ambiente	<p>Realiza cálculos de arriado e izado de redes, según disposiciones legales vigentes.</p> <p>Utiliza técnicas de envasado de la pesca en bodegas de una embarcación pesquera según normas técnicas.</p> <p>Realiza la descarga de la pesca garantizando la calidad de la materia prima según normas técnicas.</p>	<p>Ejecución de cálculos de arriado e izado de redes de pesca - Ejecuta el armado e izado de la red.</p> <p>Ejecución de cálculos de la arboladura de una embarcación - Mide la capacidad de izado y arriado de las redes de pesca.</p> <p>Ejecución de cálculos de pesca - Calcula la capacidad de pesca de embarcaciones artesanales - Capacidad de pesca de embarcaciones industriales - Capacidad de pesca de barcos factoría.</p>	INGENIERÍA DE ARTES Y MÉTODOS DE PESCA	2	1	2	2	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister.</p> <p>5 años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



<p>Diseña los sistemas de Pesca y su aplicación según normas técnicas</p>	<p>Analiza sistemas de pesca para redes, según normas técnicas. Utiliza sistemas de pesca de arrastre y palangre, para una pesca responsable. Diseña sistemas de pesca para el desarrollo de nuevas actividades pesqueras.</p>	<p>Aplicación de sistemas de pesca con redes según especies - Mide cantidad de especies, tamaño de la red, resistencia de la red, etc. Aplicación de sistemas de pesca de arrastre y palangre según especies - Determina cantidad de especies, tipo de red, número de palangre, etc. Aplicación de sistemas de pesca para nuevas pesquerías - Diseña nuevos tipos de redes - trampas - jaulas, etc.</p>	<p>SISTEMAS Y MÉTODOS DE PESCA</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>4</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister. 5 años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria</p>
<p>Realiza mantenimiento de embarcaciones Pesqueras según normas internas</p>	<p>Aplica conocimientos de mantenimiento preventivo de embarcaciones pesqueras. Supervisa de mantenimiento correctivo de las embarcaciones pesqueras. Inspecciona el mantenimiento total de las embarcaciones pesqueras.</p>	<p>Conocimiento de programas de mantenimiento preventivo de embarcaciones pesqueras - Comprueba la operatividad de la embarcación. Conocimiento de empresas de mantenimiento de embarcaciones pesqueras - Aplica el mantenimiento oportuno. Conocimiento de mantenimiento total de embarcaciones pesqueras - Supervisa la realización en astilleros.</p>	<p>MANTENIMIENTO DE EMBARCACIONES</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister. 5 años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



<p>Diseña embarcaciones pesqueras utilizando cálculos de ingeniería, según normas técnicas de construcción</p>	<p>Diseña compartimentos de embarcaciones pesqueras, considerando el tipo de uso. Aplica fórmulas matemáticas para el diseño de la embarcación pesqueras, asegurando su estabilidad, carga y descarga. Utiliza cálculos en el diseño de embarcaciones para operaciones de pesca, asegurando su estabilidad.</p>	<p>Conocimiento de una embarcación y sus compartimientos - Mide los componentes de la embarcación. Conocimiento de Ingeniería de Flota - Calcula estabilidad, carga y descarga. Realiza operaciones de Pesca - Evalúa la capacidad de maniobra de la embarcación durante la captura.</p>	<p>INGENIERIA DE FLOTA</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister.</p> <p>5 años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria</p>
--	---	--	----------------------------	----------	----------	----------	----------	---



UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



COMPETENCIA DE ELECTIVO: Elabora productos hidrobiológicos garantizando la calidad, según normas vigentes								
MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRACTICOS: Lección Magistral, Resolución de Ejercicios y Problemas.								
MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: Prueba Escrita, Examen Oral, Lista de Cheque de Desempeño, Lista de Cotejo.								
CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico prácticas	Prácticas	
Aplica tecnología de procesamiento de productos pesqueros a bordo de barcos factoría	Utiliza materia prima para el procesamiento de productos congelados. Selecciona materia prima para el procesamiento de productos en conserva. Selecciona materia prima para el procesamiento de productos en conserva.	Selecciona materia prima para el proceso de productos congelados. Ejecuta procesamiento de productos en conserva en barcos factoría. Ejecuta procesamiento de productos en conserva en barcos factoría.	MAQUINARIAS Y EQUIPOS PESQUEROS A BORDO	3	0	3	0	Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister. Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister. 5 años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



COMPETENCIA DE ELECTIVO: Produce Semilla de moluscos y peces en laboratorio, según normas técnicas.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRACTICOS: Lección Magistral, Resolución de Ejercicios y Problemas.

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: Prueba Escrita, Examen Oral, Lista de Cheque de Desempeño, Lista de Cotejo.

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico prácticas	Prácticas	
Produce Semilla de moluscos y peces en laboratorio, según normas técnicas	<p>Realiza diseños de ingeniería y tecnología para la producción de semilla de moluscos.</p> <p>Ejecuta diseños de ingeniería y tecnología para la producción de alevinos de Peces.</p> <p>Elabora diseños de ingeniería de semilla de crustáceos y plántulas de algas.</p>	<p>Conocimientos de Hatchery y sus componentes - Aplica la tecnología según las especies.</p> <p>Conocimientos de producción en Hatchery - Aplica la tecnología según las especies.</p> <p>Conocimiento de producción en Hatchery - Analiza las producciones de semillas y plántulas</p>	PRODUCCIÓN DE SEMILLA EN HATCHERY	3	0	3	0	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister.</p> <p>5 años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria</p>

COMPETENCIA ESPECIFICO 1: Desarrolla procesos tecnológicos y de ingeniería en el cultivo de especies hidrobiológicas, según normatividad vigente

MÉTODOS DE ENSEÑANZA TEÓRICO PRACTICOS: Lección Magistral, Resolución de Ejercicios y Problemas.

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LOGRO DE LAS CAPACIDADES: Prueba Escrita, Examen Oral, Lista de Cheque de Desempeño, Lista de Cotejo.

CAPACIDADES PROFESIONALES	DESEMPEÑOS ESPERADOS DE LA CAPACIDAD	CONTENIDOS	ASIGNATURA	CRÉDITOS		HORAS		PERFIL DOCENTE (*)
				Teóricos	Prácticos	Teórico prácticas	Prácticas	
Realiza cultivo de moluscos en instalaciones acuícolas, según normas técnicas	Diseña sistemas de cultivo para el mejoramiento genético de animales y plantas, según normas técnicas. Aplica sistemas de cultivo según especie, medio ambiente, calidad de agua y alimento. Evalúa sistemas de cultivo aplicados, conservando el medio ambiente.	Conocimientos sobre ingeniería de cultivos - Mide cantidad de alimento de las especies en cultivo. Conocimientos de sistemas de cultivos - Verifica crecimiento de las diferentes especies en cultivo. Analiza los sistemas tecnológicos de cultivo - Evalúa la calidad de las instalaciones.	INGENIERÍA DE CULTIVOS	3	0	3	0	Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister. 5 Años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria
Realiza cultivo de peces en instalaciones acuícolas, según normas técnicas	Selecciona las especies de algas para el cultivo. Aplica tecnología de cultivo de algas para garantizar la productividad en el cultivo. Evalúa las técnicas de producción y cosecha de	conocimiento de biología de los peces - Analiza la reproducción en laboratorio. Conocimiento de los sistemas y tecnología de cultivo - Mide la alimentación de juveniles y de engorde. Conocimiento de técnicas de cosecha	CULTIVO DE PECES	2	1	2	2	Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister. 5 años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria Ingeniero Pesquero, Nivel académico: Grado de

	las especies en cultivo.	y producción - Evalúa el rendimiento, transformación y comercialización						Magister.
Diseña estructuras de ingeniería y tecnología acuícola, según normas técnicas	<p>Elabora diseños de ingeniería y tecnología de estructuras acuícolas, para garantizar la productividad.</p> <p>Aplica procesos de ingeniería y tecnología en estructuras acuícolas, según normas técnicas.</p> <p>Evalúa nuevas tecnologías en procesos acuícolas, según normas técnicas.</p>	<p>Conocimiento de ingeniería de estructuras acuícolas - Mide la capacidad de la instalación acuícola.</p> <p>Conocimiento de tecnología de estructuras acuícolas - Aplica la tecnología según las especies en cultivo.</p> <p>Conocimiento de nuevas tecnologías acuícolas - Analiza la calidad del agua, terreno, materiales y equipos.</p>	INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE ESTRUCTURAS ACUÍCOLAS	3	0	3	0	<p>Título Profesional Ingeniero Pesquero, con Grado de Magister.</p> <p>5 años de experiencia en docencia universitaria y de especialidad, con capacitación en docencia universitaria</p>



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32

ANEXO 3: EQUIPAMIENTO DE TALLERES, LABORATORIOS O AMBIENTES DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIA

Nombre de la asignatura: QUÍMICA GENERAL E INORGÁNICA	Código: 1P32035	Ciclo: III
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorios de enseñanza LABORATORIO DE ANÁLISIS DE PROCESOS PESQUEROS Y ALIMENTOS FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y ALIMENTOS. PISCO.	1.- Neutralizador de Gases 2.- Destilador de Agua 3.- Destilador de Nitrógeno (Amoniaco) 4.- Equipo Extractor de Grasas o Aceites 5.- Bomba de Vacío 6.- Viscosímetro Básico 7.- Estufa 8.- Balanza Analítica 9.- Digestor de Nitrógeno 10.- Centrifuga	1.- Serie / Dimensión: 212845, Color: Crema/Azul 2.- Serie / Dimensión: 11580511J, Color: Crema/Granate 3.- Modelo: UDK-129, Serie / Dimensión: 214733, Color: Plomo/Crema. 4.- Modelo: SER148, Serie / Dimensión: 14629 5.- Modelo: WP6222050, Serie / Dimensión: 061100002770, Color: Azul-negro. 6.- Modelo: VISCOBASIC, Serie / Dimensión: UVSR110481, Color: Negro-Crema. 7.- Modelo: S/M, Serie / Dimensión: 1107100, Color: Rojo Crema. 8.- Modelo: S/M, Serie / Dimensión: 25950815, Color: Crema. 9.- Modelo: S/M, Serie / Dimensión: 169335, Color: Cromado/Crema. 10.- Modelo: PLC-036, Serie / Dimensión: 907190, Color: Celeste/Blanco.



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



Nombre de la asignatura: BIOQUÍMICA	Código: 1P32051	Ciclo: V
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorios de enseñanza LABORATORIO DE ANALISIS DE PROCESOS PESQUEROS Y ALIMENTOS. FACULTAD DE INGENIERIA PESQUERIA Y ALIMENTOS. PISCO.	1.- Equipo de Extractor de Grasa o Aceites 2.- Baño María 3.- Estufa 4.- Balanza Analítica 5.- Centrifuga 6.- Potenciómetro 7.- Espectrofotómetro	1.- Modelo: SER148, Serie / Dimensión: 214629 2.- Modelo: YCW-010E , Serie / Dimensión: 16008, Color: Celeste/Cromado 3.- Modelo: S/M , Serie / Dimensión: 1107100, Color: Rojo Crema 4.- Modelo: S/M , Serie / Dimensión: 25950815 , Color: Crema 5.- Modelo: PLC-036 , Serie / Dimensión: 907190 , Color: Celeste/Blanco 6.- Modelo: HI2211 , Serie / Dimensión: 08172268 , Color: CREMA 7.- Modelo: S-199, Serie / Dimensión: 0215192E, Color: Crema.

Nombre de la asignatura: DIBUJO TÉCNICO Y AUTOCAD	Código: 1P32044	Ciclo: IV
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorios de enseñanza LABORATORIO DE CÓMPUTACIÓN.	1.- 16 Unidades Central de proceso – CPU	1.- CPU: Color negro 2.- Modelo: E1941S

FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS. PISCO.	2.- 16 Monitores LED 3. - 16 Teclados KEYBOARD 4.- 15 Estabilizadores 5.- 01 Proyector	3.- c/mouse., Color: negro 4. - Modelo: FES-10. 5.- Modelo: PLX-417, Serie / Dimensión: X4LM880763L, Color: Blanco/ Negro
--	---	---

Nombre de la asignatura: QUÍMICA ORGÁNICA	Código:1P32045	Ciclo: IV
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorios de enseñanza LABORATORIO DE ANALISIS DE PROCESOS PESQUEROS Y ALIMENTOS FACULTAD DE INGENIERIA PESQUERIA Y ALIMENTOS. PISCO.	1.- Neutralizador de Gases 2.- Destilador de Agua 3.- Destilador de Nitrógeno (Amoniaco) 4.- Equipo Extractor de Grasas o Aceites 5.- Bomba de Vacío 6.- Viscosímetro Básico 7.- Estufa 8.- Balanza Analítica 9.- Digestor de Nitrógeno 10.- Centrifuga	1.- Serie / Dimensión: 212845, Color: Crema/Azul 2.- Serie / Dimensión: 11580511J, Color: Crema/Granate 3.- Modelo: UDK-129, Serie / Dimensión: 214733, Color: Plomo/Crema. 4.- Modelo: SER148, Serie / Dimensión: 14629 5.- Modelo: WP6222050, Serie / Dimensión: 061100002770, Color: Azul-negro. 6.- Modelo: VISCOBASIC, Serie / Dimensión: UVSR110481, Color: Negro-Crema. 7.- Modelo: S/M, Serie / Dimensión: 1107100, Color: Rojo Crema. 8.- Modelo: S/M, Serie / Dimensión: 25950815, Color: Crema. 9.- Modelo: S/M, Serie / Dimensión: 169335, Color: Cromado/Crema. 10.- Modelo: PLC-036, Serie / Dimensión: 907190, Color: Celeste/Blanco.



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



Nombre de la asignatura: LIMNOLOGÍA	Código: 1P32057	Ciclo: V
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorios de enseñanza por implementar.	Multiparámetro Batitermógrafo Ecosonda	Por determinar. Por determinar Por determinar



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



Nombre de la asignatura: CONTROL DE CALIDAD	Código:1P32061	Ciclo: VI
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorios de enseñanza LABORATORIO DE ANÁLISIS DE PROCESOS PESQUEROS Y ALIMENTOS FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS. PISCO.	1.- Destilador de Agua 2.- Destilador de Nitrógeno (Amoniaco) 3.- Equipo Extractor de Grasas o Aceites 4.- Bomba de Vacío 5.- Viscosímetro Básico 6.- Estufa 7.- Balanza Analítica 8.- Digestor de Nitrógeno 9.- Centrifuga	1.- Serie / Dimensión: 11580511J, Color: Crema/Granate 2.- Modelo: UDK-129, Serie / Dimensión: 214733, Color: Plomo/Crema. 3.- Modelo: SER148, Serie / Dimensión: 14629 4.- Modelo: WP6222050, Serie / Dimensión: 061100002770, Color: Azul-negro. 5.- Modelo: VISCOBASIC, Serie / Dimensión: UVSR110481, Color: Negro-Crema. 6.- Modelo: S/M, Serie / Dimensión: 1107100, Color: Rojo Crema. 7.- Modelo: S/M, Serie / Dimensión: 25950815, Color: Crema. 8.- Modelo: S/M, Serie / Dimensión: 169335, Color: Cromado/Crema. 9.- Modelo: PLC-036, Serie / Dimensión: 907190, Color: Celeste/Blanco.

Nombre de la asignatura: MANIPULACIÓN DE PRODUCTOS PESQUEROS.	Código: 1P32065	Ciclo: VI
Laboratorio de experimental de Productos Pesqueros y Alimentario	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorios de enseñanza	<ol style="list-style-type: none"> 1. Refractómetro portátil 2. Espectrofotómetro 3. Balanza de Plataforma 4. Viscosímetro 5. Bañomaría digital 6. Balanza de Humedad 7. Centrifuga de mesa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Marca ATAGO, 0-53 y 58-90 Brix 2. Marca SPECTRONIC 3. Marca ANDINO, capacidad de 2 gr a 20 kilos. 4. Marca FUNJILAB 5. Marca GEMY 6. Marca SARTORIUS 7. Marca GEMMYCO

Nombre de la asignatura: TECNOLOGÍA E INGENIERÍA DE PRODUCTOS REFRIGERADOS Y CONGELADOS	Código: 1P32082	Ciclo: VIII
Laboratorio de experimental de Productos Pesqueros y Alimentario	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorios de enseñanza LABORATORIO DE EXPERIMENTAL DE PRODUCTOS PESQUEROS Y ALIMENTARIOS FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS. PISCO.	1.- Congeladora eléctrica horizontal.	1.- Modelo: S302NBHW, Serie / Dimensión: 91100048, Color: Blanca



UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



Nombre de la asignatura: TECNOLOGÍA E INGENIERÍA DE PRODUCTOS EN CONSERVA.	Código: 1P32092	Ciclo: IX
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorios de enseñanza EXTENSIÓN DEL LABORATORIO DE ANÁLISIS DE PROCESOS PESQUEROS Y ALIMENTOS FACULTAD DE INGENIERIA PESQUERA Y DE ALIMENTOS. PISCO.	1.- Autoclave 2.- Cerradora de Latas 3.- Balanza Electrónica. 4.- Potenciómetro.	1.- Modelo: S/M, Serie / Dimensión: 015586, Color: Crema/Verde. 2.-Material: Acero Inoxidable 3.- Modelo: S/M, Serie / Dimensión: 27109328, Color: Crema 4.- Modelo: HI2211, Serie / Dimensión: 08172268, Color: Plomo.

Nombre de la asignatura: FÍSICA I	Código: 1P32034	Ciclo: III
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorios de enseñanza LABORATORIO DE FÍSICA (1) FACULTAD DE CIENCIAS.	1.-Módulo de equipos para el experimento de Mecánica (estática, cinemática, dinámica y trabajo – energía) 2.-Módulo de equipos para el experimento de Hidrostática (Densidad, Presión, vasos	1.- El equipo completo viene almacenado en cajas firmes, apilables y compactas, con interiores de hule espuma y tapa. El software para experimentación interactiva interTESS y literatura para la ejecución de experimentos correspondientes al contenido de la caja se encuentran disponibles.

	<p>comunicantes)</p> <p>3.- Voltímetro, los cuales son empleados para el trabajo practico de electricidad.</p> <p>4.- Máquina de Wimshurt, para observar la carga eléctrica.</p> <p>5.-Balanza analítica</p> <p>6.-Balanza digital</p> <p>7.- Jaula de Faraday, para el experimento de aisladores eléctricos</p> <p>8.- Soporte universal</p> <p>9.- Mechero de bunsen.</p>	<p>Material del equipo: Aluminio y plástico. Color: Blanco-amarillo-negro.</p> <p>2.- Material del equipo: Vidrio transparente. El equipo consta de un manómetro en U, sensor de presión, sonda manométrica, manguera y acoples, depósito de agua, jeringa de 50 ml, liquido manométrico (alcohol, disel, agua coloreada, etc.)</p> <p>3.- Material del equipo: Tiene protector plástico. Es digital. Color: Azul-gris. - Modelo: PCE-DC 41 - Pantalla LCD de 4 dígitos. Función de aparato automático. Manejable - 50 horas de duración de la batería - Función HOLD - Función punto máximo - Función cero - Luz de fondo de pantalla Rango : Voltaje DC (punto máximo variante) : 600 Resolución: 0,1 V Precisión: $\pm 1,5\%$ + 8 dígitos</p> <p>4.- Material del equipo: Plástico aislante. - Rueda de surco de vidrio acrílico con manivela, la diferencia de potencial puede ajustarse. - Diámetro de disco: 30 cm - Voltaje máximo: 160 KV - Longitud máxima de la chispa: 60 mm en condiciones de baja humedad del aire. - Dimensiones(mm): 369 x 190 x 450</p> <p>5.- Serie / Dimensión: X050789, Color: Blanco. 6.- Serie / Dimensión: 27109328 , Color: Crema 7.- Malla metálica. Batería de 9 Voltios 8.- Base o pie horizontal: Hecho de hierro fundido, es pesado y en forma de rectángulo. Consta además de una varilla cilíndrica vertical que va insertada en la base cerca de uno de los lados y sirve para sujetar elementos como</p>
--	---	--

		<p>pinzas mediante dobles nueces.</p> <p>9.-Está constituido por un tubo vertical que va enroscado a un pie metálico con ingreso para el flujo de gas.</p> <ul style="list-style-type: none">- Material: acero inoxidable- Longitud del tubo: hasta 155 mm.- Diámetro de tubo: 16 mm.- Llave reguladora de ingreso de gas de $\frac{3}{4}$- Llave reguladora de ingreso de aire de $\frac{1}{4}$.- Apto para trabajar con gas natural.
--	--	---



UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32



Nombre de la asignatura: MICROBIOLOGÍA	Código: 1P32036	Ciclo: IV
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorios de enseñanza LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA E INMUNOLOGÍA / 2DO PISO FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA- CHINCHA.	1.- Autoclave 2.- Estufa 3.- Centrifuga 4.- Baño de María 5.- Balanza Analítica 6.- Refrigeradora Eléctrica Domestica	1.- Modelo: S/M, Serie / Dimensión: 015586, Color: Crema/Verde. 2.- Modelo: S/M, Serie / Dimensión: 1107100, Color: Rojo Crema 3.- Modelo: 1206-13, Serie / Dimensión: 0000623, Color: Blanco/Azul 4.- Modelo: YCW-010E, Serie / Dimensión: 16008, Color: Celeste/Cromado. 5.- Modelo/Tipo: JA 303P, Serie / Dimensión: JA 303P-20881806001, Color: Blanco/Azul. 6.- Serie / Dimensión: E00006549400921113, Color: Plata.
Nombre de la asignatura: FISICOQUÍMICA	Código: 1P32041	Ciclo: IV
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorios de enseñanza LABORATORIO DE ANÁLISIS DE PROCESOS PESQUEROS Y ALIMENTOS FACULTAD DE INGENIERIA PESQUERA Y DE ALIMENTOS. PISCO.	1.- Viscosímetro Básico 2.- Agitador 3.- Espectrofotómetro	1.- Modelo: VISCOBASIC, Serie / Dimensión: UVSR110481, Color: Negro-Crema 2.- Modelo: UFR30, Serie / Dimensión: 20712, Color: Crema/Cromado 3.- Modelo: S-199, Serie / Dimensión: 0215192E, Color: Crema



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS
PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA PESQUERA P32

Nombre de la asignatura: CULTIVO DE PECES	Código: 1P32095	Ciclo: IX
Convenio con la Empresa Acuícola Proyecto 2000 S.A.	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorios de enseñanza Convenio con la Empresa Acuícola Proyecto 2000 s.a.	Jaulas circulares para crecimiento y reproducción de peces.	Construcción Nacional

Nombre de la asignatura: CULTIVO DE ALGAS	Código: 1P32096	Ciclo: IX
Convenio con la Empresa Acuícola Proyecto 2000 S.A.	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorios de enseñanza Convenio con la Empresa Acuícola Proyecto 2000 s.a.	Plataforma para cultivos en cuerda y de fondo para algas.	Construcción Nacional

Nombre de la asignatura: CULTIVO DE CRUSTÁCEOS	Código: 1P32106	Ciclo: X
Convenio con la Empresa Acuícola Proyecto 2000 S.A.	EQUIPOS:	CARACTERÍSTICAS
Laboratorios de enseñanza Convenio con la Empresa Acuícola Proyecto 2000 s.a.	Corrales de fondo para cultivo	Construcción Nacional

Las Prácticas de Acuicultura se realizan por convenio con los Centros acuícolas y las Prácticas de Embarcaciones pesqueras se realizan en la embarcación Imarpe VI

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CÓDIGO	CICLO
Matemática Superior	1P33017	I
Introducción a la Informática	1P33024	II
Análisis Matemático I	1P33033	III
Análisis Matemáticos II	1P33043	IV
Estadística	1P33053	V
Métodos Estadísticos	1P33066	VI
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA.	EQUIPO	CARACTERÍSTICA
BIBLIOTECA FILIAL PISCO FO3L01B101	Textos Universitarios de Matemática y Estadística	Ambiente de la sala de lectura de la Biblioteca Filial Pisco, con textos de asignaturas de matemáticas y estadísticas a través de catálogos de libros: https://biblioteca.unica.edu.pe/user/home Búsqueda de libros de Matemática y estadística: Digitalia (digitaliapublishing.com) Plataforma recursos electrónicos: https://sisbib.unica.edu.pe Acceso al servicio de Libros Electrónicos: E-LIBRO CATEDRA
NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CÓDIGO	CICLO
Balance de Materia y Energía	1P33031	III
Flujo de fluidos	1P33032	III
Química General e Inorgánica	1P33035	III
Fisicoquímica	1P33041	IV
Química Orgánica	1P33045	IV
Bioquímica	1P33051	V

Contaminación Ambiental Termodinámica	1P33055	V VI
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA.	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS
BIBLIOTECA FILIAL PISCO FO3L01B101	Textos Universitarios del área de química y bioquímica	Ambiente de la sala de lectura de la Biblioteca Filial Pisco, con textos de asignaturas de química y bioquímica través de catálogos de libros: https://biblioteca.unica.edu.pe/user/home Búsqueda libros de química y bioquímica Digitalia (digitaliapublishing.com) Plataforma recursos electrónicos: https://sisbib.unica.edu.pe Acceso al servicio de Libros Electrónicos: E-LIBRO CATEDRA Link de Acceso: https://elibro.net/es/lc/unslg/login_usuario/?next=/es/lc/unslg/inicio/
NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	CICLO
Física I	1P33034	III
Microbiología	1P33036	III
Resistencia de Materiales	1P33042	IV
Dibujo Técnico – Autocad	1P33044	IV
Limnología	1P33057	V
Control de Calidad	1P33061	VI
Manipulación de Recursos	1P33065	VI
Pesqueros	1P33071	VII
Aseguramiento de la Calidad		

LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA.	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS
BIBLIOTECA FILIAL PISCO FO3L01B101	Textos Universitarios del área de Física, química, bioquímica, control de calidad.	<p>Ambiente de la sala de lectura de la Biblioteca Filial Pisco, con textos de asignaturas de química y bioquímica través de catálogos de libros: https://biblioteca.unica.edu.pe/user/home Búsqueda libros de química y bioquímica Digitalia (digitaliapublishing.com) Plataforma recursos electrónicos: https://sisbib.unica.edu.pe Acceso al servicio de Libros Electrónicos: E-LIBRO CATEDRA Link de Acceso: https://elibro.net/es/lc/unslg/login_usuario/?next=/es/lc/unslg/inicio/</p>
NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	CICLO
Biología Marina	1P33011	I
Biología Pesquera	1P33021	II
Administración Pesquera	1P33022	II
Dinámica y Evaluación de Recursos Pesqueros	1P33062	VI
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA.	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS
BIBLIOTECA FILIAL PISCO FO3L01B101.	Textos Universitarios del área de Biología, Administración, control de calidad.	<p>Ambiente de la sala de lectura de la Biblioteca Filial Pisco, con textos de asignaturas de química y bioquímica través de catálogos de libros: https://biblioteca.unica.edu.pe/user/home Búsqueda libros de química y bioquímica Digitalia (digitaliapublishing.com) Plataforma recursos electrónicos:</p>

		https://sisbib.unica.edu.pe Acceso al servicio de Libros Electrónicos: E-LIBRO CATEDRA Link de Acceso: https://elibro.net/es/lc/unslg/login_usuario/?next=/es/lc/unslg/inicio/
NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	CICLO
Resistencia de Materiales	1P33042	IV
Seguridad y Salud en el Trabajo	1P33046	IV
Ictiología y Comportamiento de Peces	1P33052	V
Oceanografía Pesquera	1P33054	V
Legislación Pesquera	1P33056	V
Embarcaciones Pesqueras	1P33067	VI
Ingeniería de Artes y Métodos de Pesca	1P33074	VII
Navegación	1P33076	VII
Sistemas y Métodos de Pesca	1P33086	VIII
Mantenimiento de Embarcaciones	1P33094	IX
Ingeniería de Flota	1P33104	X
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA.	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS
BIBLIOTECA FILIAL PISCO FO3L01B101.	Textos Universitarios del área de asignaturas específicas y de especialidad	Ambiente de la sala de lectura de la Biblioteca Filial Pisco, con textos de asignaturas específicas y de especialidad través de catálogos de libros: https://biblioteca.unica.edu.pe/user/home Plataforma recursos electrónicos: Acceso al servicio de base de datos (libros electrónicos, artículos científicos, revistas académicas de investigación) y herramientas digitales https://sisbib.unica.edu.pe

		Acceso al servicio de Libros Electrónicos: E-LIBRO CATEDRA Link de Acceso: https://elibro.net/es/lc/unslg/login_usuario/?next=/es/lc/unslg/inicio
NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	CICLO
Principios de Acuicultura	1P33075	VII
Sanidad y Patología en Acuicultura	1P33084	VIII
Nutrición y alimentación en Acuicultura	1P33085	VIII
Cultivo de Peces	1P33095	IX
Cultivo de Algas	1P33096	IX
Ingeniería de cultivo	1P33097	IX
Cultivo de Molusco	1P33105	X
Cultivo de Crustáceo	1P33106	X
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA.	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS
BIBLIOTECA FILIAL PISCO FO3L01B101.	Textos Universitarios del área de asignaturas específicas y de especialidad	Ambiente de la sala de lectura de la Biblioteca Filial Pisco, con textos de asignaturas específicas y de especialidad través de catálogos de libros: https://biblioteca.unica.edu.pe/user/home Plataforma recursos electrónicos: Acceso al servicio de base de datos (libros electrónicos, artículos científicos, revistas académicas de investigación) y herramientas digitales https://sisbib.unica.edu.pe Acceso al servicio de Libros Electrónicos: E-LIBRO CATEDRA Link de Acceso: https://elibro.net/es/lc/unslg/login_usuario/?next=/es/lc/unslg/inicio

NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	CICLO
Tecnología e Ingeniería de Harina y Aceite de Pescado	1P33072	VII
Refrigeración Mecánica	1P33073	VII
Tecnología e Ingeniería de Productos Refrigerados y Congelados	1P33082	VIII
Tecnología e Ingeniería de Productos en Conservas	1P33092	IX
Diseño de Plantas Industriales	1P33101	X
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA.	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS
BIBLIOTECA FILIAL PISCO FO3L01B101.	Textos Universitarios del área de asignaturas específicas y de especialidad	<p>Ambiente de la sala de lectura de la Biblioteca Filial Pisco, con textos de asignaturas específicas y de especialidad través de catálogos de libros:</p> <p>https://biblioteca.unica.edu.pe/user/home</p> <p>Plataforma recursos electrónicos:</p> <p>Acceso al servicio de base de datos (libros electrónicos, artículos científicos, revistas académicas de investigación) y herramientas digitales</p> <p>https://sisbib.unica.edu.pe</p> <p>Acceso al servicio de Libros Electrónicos: E-LIBRO CATEDRA</p> <p>Link de Acceso:</p> <p>https://elibro.net/es/lc/unslg/login_usuario?next=/es/lc/unslg/inicio</p>

NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	CICLO
Investigación Formativa	1P33014	I
Economía Costos y Presupuestos	1P33064	VI
Formulación y Evaluación de Proyectos	1P33081	VIII
Metodología de la Investigación	1P33093	IX
Investigación Cualitativa y Cuantitativa	1P33103	X
Proyecto de Tesis		
LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA.	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS
BIBLIOTECA FILIAL PISCO FO3L01B101.	Textos Universitarios del área de asignaturas de investigación	Ambiente de la sala de lectura de la Biblioteca Filial Pisco, a través de: Búsqueda de libros de metodología de la investigación Digitalia (digitaliapublishing.com) Plataforma recursos electrónicos: Acceso al servicio de base de datos (libros electrónicos, artículos científicos, revistas académicas de investigación) y herramientas digitales https://sisbib.unica.edu.pe
NOMBRE DE ASIGNATURA	CÓDIGO	CICLO
Introducción a la Formación Profesional	1P33013	I
Liderazgo	1P33015	I
Lenguaje y Comunicación	1P33016	I
Redacción y Técnicas de la Comunicación	1P33023	II
Sociología Ambiental	1P33025	II
Defensa nacional y Desastres Naturales	1P33026	II

LABORATORIOS, TALLERES U OTROS AMBIENTES DE APRENDIZAJE VINCULADOS A LA COMPETENCIA.	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS
BIBLIOTECA FILIAL PISCO FO3L01B101	Textos Universitarios del área de asignaturas generales	<p>Ambiente de la sala de lectura de la Biblioteca Filial Pisco, con textos de asignaturas generales través de catálogos de libros: https://biblioteca.unica.edu.pe/user/home Plataforma recursos electrónicos: https://sisbib.unica.edu.pe Acceso al servicio de Libros Electrónicos: E-LIBRO CATEDRA Link de Acceso: https://elibro.net/es/lc/unslg/login_usuario/?next=/es/lc/unslg/inicio/</p>