

Contenido: Comprende contenidos de formación profesional especializada tales como: Construcciones elementales. Construcción de expresiones algebraicas. Construcción de polígonos de igual área. Construcciones aproximadas. Transformaciones geométricas: Traslaciones, reflexiones, rotaciones, homotecias. Construcción de sólidos geométricos.

Ambiente: Salón de clases.

DESCRIPCIÓN DEL CURRÍCULO

Nº de créditos de asignaturas de Formación General	37
Nº de créditos de asignaturas de Formación Profesional (Quechua)	49
Nº de créditos de asignaturas de especialidad	89
Nº de créditos de asignaturas de Investigación	12
Nº de créditos de asignaturas de Prácticas Preprofesionales	20
Nº de créditos de asignaturas del área Cocurricular	04
Nº de créditos de asignaturas electivas	06

	217

CURRÍCULO DE ESTUDIOS DE LA ESPECIALIDAD DE CIENCIAS NATURALES, CON MENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS

PERFIL DE EGRESADO DE LA ESPECIALIDAD DE CIENCIAS NATURALES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

DIMENSIÓN PROFESIONAL:

- a) Conoce los fundamentos científicos y tecnológicos de su especialidad.
- b) Maneja una adecuada metodología para facilitar y estimular el aprendizaje intelectual, ético, actitudinal y motriz de los alumnos.
- c) Conoce y utiliza las herramientas técnicas y tecnológicas para el procesamiento y la interpretación de la información en Ciencias Naturales y de primeros auxilios.
- d) Realiza experimentos y prácticas de laboratorio, según las circunstancias especiales, así como organiza las salidas o excursiones al campo para entrar en contacto directo con la naturaleza.
- e) Conoce los métodos y técnicas de investigación científica de su especialidad.
- f) Maneja instrumentos de observación, experimentación y análisis en la investigación de su entorno ecológico.
- g) Desarrolla las destrezas necesarias para trabajos en el campo y en el laboratorio.
- h) Planifica, ejecuta y evalúa proyectos de investigación sobre la enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales.

DIMENSIÓN PERSONAL

- a) Planifica, organiza, ejecuta y evalúa el proceso enseñanza-aprendizaje en la especialidad.
- b) Realiza con eficiencia y calidad sus prácticas profesionales de educación en la especialidad de biología, química, física y en primeros auxilios.
- c) Elabora documentos técnico-pedagógicos en la especialidad.
- d) Mantiene un compromiso permanente con la defensa de la salud y del medio ecológico.
- e) Planifica, organiza y ejecuta eventos culturales.

DIMENSIÓN SOCIAL

- a) Desarrolla la propia personalidad en términos de autoestima, identidad, valores, actitudes positivas y efectividad en general.
- b) Detecta, orienta y canaliza el tratamiento oportuno y eficaz de los problemas biopsicosociales del educando.
- c) Dirige y orienta tareas de orientación del educando, tanto en la vida escolar, como en la vida familiar y social.

OBJETIVOS DE LA ESPECIALIDAD DE CIENCIAS NATURALES:

ÁREA DE CONOCIMIENTOS:

- a) Ofrecer una formación profesional integral, humanística, científica y tecnológica.
- b) Formar profesionales de la educación con una sólida formación profesional en la especialidad de Ciencias Naturales.
- c) Lograr profesionales de la educación capaces de desempeñar su función docente con un alto nivel de eficiencia, eficacia y sentido ético.
- d) Desarrollar habilidades, destrezas y actitudes propias de la actividad docente que posibilite la adaptación, adopción o creación de nuevas estrategias o tecnologías aplicables a la especialidad de ciencias naturales
- e) Formar profesionales competentes para dirigir y promover instituciones educativas.
- f) Ejercitar al futuro profesional en los roles que va a desempeñar como profesional de la educación y en la práctica de primeros auxilios.

ÁREA DE HABILIDADES Y DESTREZAS:

- a) Fomenta el desarrollo de habilidades y destrezas, aptitudes en la práctica docente de la especialidad.
- b) Conocer y aplicar adecuadamente los aspectos de planificación, organización, ejecución y evaluación del proceso pedagógico.
- c) Fomentar actividades artísticas y deportivas que permitan desarrollar las potencialidades de los alumnos.
- d) Utilizar estrategias metodológicas adecuadas para desarrollar el espíritu creativo de los estudiantes.

ÁREA DE ACTITUDES:

- a) Cultivar una formación profesional con alto valor ético y axiológico
- b) Promover la identificación de los alumnos de la especialidad con los problemas de la sociedad.
- c) Propiciar el desarrollo pleno de los estudiantes con dignidad, libertad, solidaridad, justicia, respeto, igualdad.
- d) Crear una conciencia ambiental a fin de conservar el medio ambiente.
- e)

**PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESPECIALIDAD DE CIENCIAS NATURALES CON
MENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS.**

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉDITO	H.T.	H.P.	T.H.	REQUISITOS
SERIE 100- IMPAR						
CN-141	Ciencias Naturales	4.0	3	2	5	Ninguno
FI –141	Filosofía I	4.0	3	2	5	Ninguno
LE- 141	Taller de lenguaje y comunicación I	4.0	3	2	5	Ninguno
MA-143	Matemática I	4.0	3	2	5	Ninguno
MD-141	Métodos y técnicas de estudio y aprendizaje	3.0	2	2	4	Ninguno
PS-141	Psicología general y del desarrollo	3.0	2	2	4	Ninguno
QE-141	Quechua I	2.0	2	2	4	Ninguno
		TOTAL: 22.0				
SERIE 100- PAR						
FI-142	Filosofía II	4.0	3	2	5	FI-141
LE-142	Taller de lenguaje y comunicación II	4.0	3	2	5	LE-141
MA-144	Matemática II	4.0	3	2	5	MA-143
PS-142	Psicología del aprendizaje	3.0	2	2	4	PS-141
CS-142	Ciencias Sociales	3.0	2	2	4	Ninguno
PE-142	Pedagogía I	4.0	3	2	5	Ninguno
QE-142	Quechua II	2.0	2	2	4	QE-141
		TOTAL: 22.0				
SERIE 200- IMPAR						
PE- 241	Pedagogía II	4.0	3	2	5	PE-142
PE-243	Gestión Educativa	4.0	3	2	5	Ninguno
PE-245	Planificación Curricular	4.0	3	2	5	Ninguno
LE-241	Comunicación educacional	3.0	2	2	4	LE-142
DI-241	Didáctica General	3.0	2	2	4	Ninguno
BI-241	Biología General	4.0	3	2	5	CN-141
QE-241	Quechua III	2.0	2	2	4	QE-142
		TOTAL: 22.0				
SERIE 200- PAR						
LE-242	Taller de redacción	3.0	1	4	5	LE-142
PE-242	Estadística aplicada a la educación	3.0	2	2	4	MA-142
PE-244	Escuela y comunidad	4.0	3	2	5	Ninguno
MA-246	Elementos de Cálculo	4.0	3	2	5	MA-144
BI-242	Biología. Sist.de Organismos Uni.y Pluricelulares	4.0	3	2	5	BI-241
QU-242	Química General	4.0	3	2	5	CN-141
QE-242	Quechua IV	2.0	2	2	4	QE-241
		TOTAL: 22.0				
SERIE 300- IMPAR						
PE-343	Evaluación Educativa	3.0	2	2	4	PE-245
PE-345	Seminario de la Educación Peruana	3.0	1	4	5	Ninguno
EN-341	Primeros Auxilios I	3.0	2	2	4	Ninguno
PE-347	Educación Ambiental	3.0	3	2	4	Ninguno
DI-343	Diseño y preparación de material educativo en C.N	4.0	2	4	6	Ninguno
QU-341	Química Inorgánica	4.0	3	2	5	QU-242
AC-	Asignatura Cocurricular	2.0	1	2	3	Ninguno

TOTAL: 22.0

SERIE 300- PAR

MD-342	Investigación Científica y Pedagógica	4.0	3	2	5	MD-141
DI-342	Didáctica de Ciencias Naturales	4,0	3	2	5	DI-241
FS-344	Física I	4,0	3	2	5	MA-241
EN-342	Primeros Auxilios II	3,0	2	2	4	EN-341
BI-342	Ecología	4,0	3	2	5	BI-241
QU-342	Química Orgánica I	3,0	2	2	4	QU-341

TOTAL: 22.0

SERIE 400- IMPAR

PP-441	Práctica Preprofesional Dirigida de Observación, Planeamiento y Administración.	3.0	2	2	4	PE- 241
FS-445	Física II	4,0	3	2	5	FS-342
QU-441	Química Orgánica II	3,0	2	2	4	QU-342
AF-441	Anatomía y Fisiología Humana	5,0	4	2	6	BI-241
EN-441	Primeros Auxilios III	4,0	2	4	6	EN-342
AC--	Asignatura Cocurricular	2,0	1	2	3	Ninguno

TOTAL: 21.0

SERIE 400- PAR

PP-442	Práctica Preprofesional Discontinua	4.0	-	8	8	PP-441
FS-446	Física III	4,0	3	2	5	FS-441
BI-442	Genética	4,0	3	2	5	BI-241
BI-444	Elementos de Microbiología y Parasitología	4,0	3	2	5	BI-242
--	Electivo	3,0	2	2	4	Ninguno

TOTAL: 19.0

SERIE 500- IMPAR

PP-541	Práctica Preprofesional Continua y de Actividades	5.0		10	10	PP-442
MD-541	Metodología de la Investigación Pedagógica	4.0	3	2	5	MD-342
FS-541	Física IV	4,0	3	2	5	FS-442
-	Electivo	3,0	2	2	4	Ninguno

TOTAL: 16.0

SERIE 500- PAR

PP-542	Práctica Preprofesional Intensiva	8.0		16	16	PP-541
MD-542	Seminario Taller de Investigación Pedagógica	4.0	3	2	5	MD-541
BI-542	Introducción a la Bioquímica	4,0	3	2	5	QU-441

TOTAL: 16,0

ASIGNATURAS ELECTIVAS:

AG-551	Biohuerto	3.0	2	2	4
PE-551	Educación de Adultos	3.0	2	2	4
GF-552	Geografía General	3.0	2	2	4
GF-554	Recursos Naturales	3.0	2	2	4

MALLA

DISTRIBUCIÓN DE ASIGNATURAS POR ÁREAS DEL PERFIL PROFESIONAL

ÁREA PROFESIONAL

FORMACIÓN GENERAL

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD	H. T.	H. P.	T. H.	REQUISITO
CN-141	Ciencias Naturales	4.0	3	2	5	Ninguno
FI-141	Filosofía I	4.0	3	2	5	Ninguno
LE-141	Taller de Lenguaje y Comunicación I	4.0	3	2	5	Ninguno
MA-143	Matemática I	4.0	3	2	5	Ninguno
MD-141	Métodos y Técnicas de Estudio y Aprendizaje	3.0	2	2	4	Ninguno
PS-141	Psicología General y del Desarrollo	3.0	2	2	4	Ninguno
FI-142	Filosofía II	4.0	3	2	5	FI-141
LE-142	Taller de Lenguaje y Comunicación II	4.0	3	2	5	LE-141
MA-144	Matemática II.	4.0	3	2	5	MA-143
CS-142	Ciencias Sociales	3.0	2	2	4	Ninguno
TOTAL		37.0				

FORMACIÓN PROFESIONAL

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉDITO	H. T.	H. P.	T. H.	REQUISITO
PE-142	Pedagogía I	4.0	3	2	5	Ninguno
PS-142	Psicología del Aprendizaje	3.0	2	2	4	PS-141
PE-241	Pedagogía II	4.0	3	2	5	PE-142
PE-243	Gestión Educativa	4.0	3	2	5	Ninguno
PE-245	Planificación Curricular	4.0	3	2	5	Ninguno
LE-241	Comunicación Educativa	3.0	2	2	4	LE-142
DI-241	Didáctica General	3.0	2	2	4	Ninguno
LE-242	Taller de Redacción	3.0	1	4	5	LE-142
PE-242	Estadística Aplicada a la Educación	3.0	2	2	4	MA-142
PE-244	Escuela y Comunidad	4.0	3	2	5	Ninguno
PE-343	Evaluación Educativa	3.0	2	2	4	PE-245
PE-345	Seminario de la Educación Peruana	3.0	1	4	5	Ninguno
TOTAL		41.0				

FORMACIÓN ESPECIALIZADA

Ciencias Naturales con mención en Primeros Auxilios

84,0

ÁREA PERSONAL**PRÁCTICA PREPROFESIONAL.**

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD.	H. T.	H. P.	T.H.	REQUI.
PP- 441	Práctica Preprofesional Dirigida de Observación, Planeamiento y Administración	3.0	2	2	4	PE-241
PP-442	Práctica Preprofesional Discontinua	4.0	-	8	8	PP- 441
PP-541	Práctica Preprofesional Continua y de Actividades.	5.0	-	10	10	PP-442
PP-542	Práctica Preprofesional Intensiva	8.0	-	16	16	PP-541
TOTAL		20.0				

ACTIVIDADES CO-CURRICULARES

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉDITO	H.T.	H.P.	T.H.	REQUISITO
AC-441	ORATORIA	2.0	1	2	3	Ninguno
AC-442	Proyectos Agropecuarios	2.0	1	2	3	Ninguno
AC-338	Taller de Teatro	2.0	1	2	3	Ninguno
AC-438	Taller de Informática en E. I.	2.0	1	2	3	Ninguno
TOTAL		4.0*				

* Es obligatorio llevar 2 asignaturas cocrurriculares

ÁREA SOCIAL**INVESTIGACIÓN**

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉDITO	H.T.	H.P.	T.H.	REQUISITO
MD-342	Investigación Científica y Pedagógica	4.0	3	2	5	MD-141
MD-541	Metodología de la Investigación Pedagógica	4.0	3	2	5	MD-342
MD-542	Seminario Taller de Investigación Pedagógica.	4.0	3	2	5	MD-541
TOTAL		12.0				

ELECTIVAS

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉDITO	H.T	H.P	T.H	REQUISITOS
	ELECTIVO	3.0	2	2	4	Ninguno
	ELECTIVO	3.0				Ninguno
TOTAL		6.0				

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS PARA TITULACIÓN

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉDITO	REQUISITO
QE-141	Quechua I	2.0	Ninguno
QE-142	Quechua II	2.0	QE-141
QE-241	Quechua III	2.0	QE-142
QE-242	Quechua IV	2.0	QE-241
TOTAL		8.0	

RESUMEN

- I. ÁREA PROFESIONAL: 162 Créditos
 II. ÁREA PERSONAL : 24 Créditos
 III. ÁREA SOCIAL : 26 Créditos

TOTAL: 212 Créditos

I. ÁREA PROFESIONAL:

162 Créditos

- Formación General. : 37 créditos
 Formación Profesional. : 41 créditos
 Formación Especializada. : 84 créditos
 (Formación Especializada 3 opciones : 10 a 12 créditos)

II. ÁREA PERSONAL

: 24 Créditos

- Práctica Preprofesional. : 20 créditos
 Actividades Cocurriculares. : 4 créditos

III. ÁREA SOCIAL.

: 26 Créditos

- Investigación. : 12 créditos
 Electivas. : 6 créditos
 Asignaturas Obligatorias de Titulación : 08 créditos

TOTAL: 212 Créditos

DISTRIBUCIÓN DE ASIGNATURAS ESPECIALIDAD DE CIENCIAS NATURALES.

SIGLA	ASIGNATURA	CRÉD	H.T.	H.P.	T.H	REQUISITOS
SERIE 200- IMPAR						
BI-241	Biología General	4,0	3	2	5	CN-141
SERIE 200- PAR						
MA-246	Elementos de Cálculo	4,0	3	2	5	MA-144
BI-242	Biol.Sist. de Organismos Uni. y Pluricelulares	4,0	3	2	5	BI-241
QU-242	Química General	4,0	3	2	5	CN-141
SERIE 300- IMPAR						
EN-341	Primeros Auxilios I	3,0	2	2	4	Ninguno
PE-347	Educación Ambiental	3,0	3	2	4	Ninguno
DI-343	Diseño y preparación de material Educativo en C.N	4,0	2	4	6	Ninguno

QU-341	Química Inorgánica	4,0	3	2	5	QU-242
AC-	Asignatura Cocurricular	2,0	1	2	3	Ninguno
SERIE 300- PAR						
DI-342	Didáctica de Ciencias Naturales	4,0	3	2	5	DI-241
FS-344	Física I	4,0	3	2	5	MA-241
EN-342	Primeros Auxilios II	3,0	2	2	4	EN-341
BI-342	Ecología	4,0	3	2	5	BI-241
QU-342	Química Orgánica I	3,0	2	2	4	QU-341
SERIE 400- IMPAR						
FS-445	Física II	4,0	3	2	5	FS-344
QU-441	Química Orgánica II	3,0	2	2	4	QU-342
AF-441	Anatomía y Fisiología Humana	5,0	4	2	6	BI-241
EN-441	Primeros Auxilios III	4,0	2	4	6	EN-342
AC--	Asignatura Cocurricular	2,0	1	2	3	Ninguno
SERIE 400- PAR						
FS-446	Física III	4,0	3	2	5	FS-441
BI-442	Genética	4,0	3	2	5	BI-241
BI-444	Elementos de Microbiología y Parasitología	4,0	3	2	5	BI-242
--	Electivo	3,0	2	2	4	Ninguno
SERIE 500- IMPAR						
FS-541	Física IV	4,0	3	2	5	FS-442
-	Electivo	3,0	2	2	4	Ninguno
SERIE 500- PAR						
BI-542	Introducción a la Bioquímica	4,0	3	2	5	QU-441

DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS DE LA ESPECIALIDAD DE CIENCIAS NATURALES

Sigla	Asignatura	Crédito	H.T.	H.P.	T.H.	Requisito
BI-241	BIOLOGÍA GENERAL	4.0	3	2	5	CN-141

Naturaleza: Se propone dar conocimiento teórico y práctico

Objetivo General: Proporcionar una información básica sobre la estructuras y funcionamiento de los seres vivos, desarrollar aptitudes en el manejo del método científico y asimismo, valorar las funciones vitales.

Contenido: Abarca el tratamiento de los siguientes temas: La materia viva: Composición y propiedades.- Morfológica y fisiológica celular eucariótica. Nutrición en los seres vivos. Transporte y excreción. Coordinación nerviosa y hormonal. Reproducción y desarrollo embrionario. La evolución. El ecosistema y su funcionamiento.

Ambiente: Salón de clases y laboratorio de Biología.

Sigla	Asignatura	Crédito	H.T.	H.P.	T.H.	Requisito
MA-246	ELEMENTOS DE CALCULO	4.0	3	2	5	MA-144

Naturaleza: Se propone desarrollar en forma teórica y práctica sobre

Objetivo General: Conocer los aspectos fundamentales sobre las funciones, límites y derivadas como aspectos necesarios para el conocimiento de la física.

Contenido: Abarca el tratamiento de los siguientes temas: Funciones Reales de Variable Real. Límites y continuidad de funciones.- Derivación.- Integración.- Geometría Analítica.