



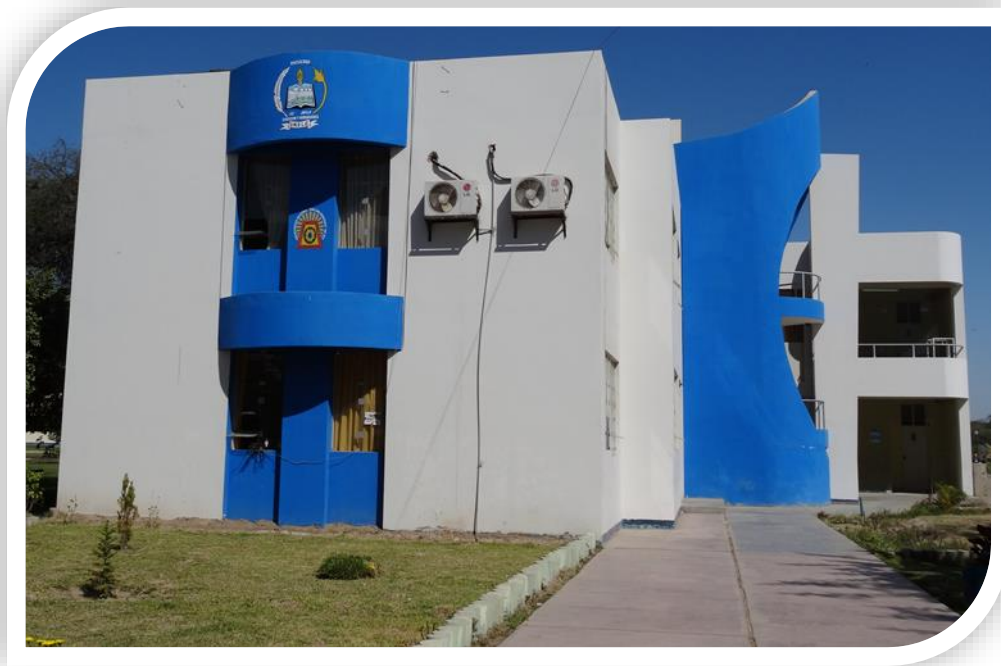
UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y
HUMANIDADES**

CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

**MENCIÓN ACADÉMICA DE MATEMÁTICA E
INFORMÁTICA: P18**

PLAN DE ESTUDIOS PREGRADO



Ica – Perú



ÍNDICE

Presentación.....	03
Modalidad.....	04
I. Base legal	05
II. Objetivos académicos	07
III. Listado de asignaturas	09
IV. Perfil del ingresante y del graduado	11
Perfil del ingresante	11
Perfil del graduado	12
V. Plan de estudios	14
VI. Malla curricular	20
VII. Número de Matriculados	21
VIII. Sumillas	22



PRESENTACIÓN

La Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", tiene como funciones, formar profesionales, desarrollar la investigación científico-tecnológica, la extensión cultural y la proyección social, la educación continua, contribuir al desarrollo humano; así como, promover el desarrollo regional y nacional.

La Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, forma profesionales en el campo de las Ciencias de la Educación, con un elevado nivel académico y sólidos principios y valores humanísticos; fundamentos que constituyen la base de su propuesta curricular y que se concibe como un proceso complejo de carácter holístico, sistémico, integral, significativo, interdisciplinario, coherente, inclusivo, pertinente y teórico-práctico de la educación, que facilite a los estudiantes el desarrollo de sus capacidades y el logro de las competencias requeridas para desempeñar eficientemente la función docente.

Asimismo, en el marco de adecuación a la Ley Universitaria N°30220 y acorde con el proceso de Licenciamiento y Acreditación, se aprobó mediante Resolución Decanal N°238-2018-D-FECH-UNICA, de fecha 28 de febrero de 2018, el presente Plan de Estudios y la Malla Curricular de la Mención Académica de Matemática e Informática, que está integrado por las bases legales, los objetivos académicos, el perfil del ingresante y egresado, el plan de estudios y malla curricular, y otros componentes curriculares; documento que tiene por cometido orientar las acciones que permitan la concreción de los procesos de formación profesional que brinda la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, acorde con las exigencias de calidad requeridas para el fortalecimiento y constante mejora de la educación nacional.

Ley de Creación N° 12495



MENCIÓN ACADÉMICA DE MATEMÁTICA E INFORMÁTICA

MODALIDAD	Presencial
DURACIÓN	Diez semestres académicos
GRADO QUE SE OTORGA	Bachiller en Ciencias de la Educación
TÍTULO QUE SE OTORGA	Licenciado en Ciencias de la Educación Mención Académica: Matemática e Informática



I. BASE LEGAL:

- Constitución Política del Perú.
- Ley Universitaria N° 30220.
- Ley N°12495, de fecha 20 de diciembre de 1955, mediante la cual se crea la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica y la Facultad de Letras.
- Modificatoria del Estatuto de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica, aprobada mediante Resolución Rectoral N°16351, de fecha 24 de julio de 1987; Artículo 18° inciso c), señala que la Facultad de Ciencias de la Educación ofrece las siguientes Carreras Profesionales: Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales, Lengua y Literatura, Historia y Geografía, Ciencias Biológicas y Química y Ciencias Matemática y Física.
- Estatuto 2013 de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica, aprobado mediante Resolución Rectoral N°1257-R-UNICA-2013, de fecha 10 de setiembre de 2013; Artículo 17° inciso h); señala que la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades ofrece la Carrera Profesional de Educación en la Mención Académica: Lengua y Literatura, Historia y Geografía, Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales, Ciencias Biológicas y Química, Ciencias Matemática e Informática, Educación Inicial, Educación Primaria, Educación Artística y Educación Física.
- Estatuto 2015 de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica, aprobado mediante Resolución Rectoral N°1398-R-UNICA-2015, de fecha 25 de agosto de 2015, Artículo 21° inciso b), señala que la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades ofrece la Carrera Profesional de Educación con la Mención Académica: Lengua y Literatura, Historia y Geografía, Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales, Ciencias Biológicas y Química, Ciencias Matemática e Informática, Educación Inicial, Educación Primaria, Educación Artística y Educación Física.



- Reglamento General de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica, aprobado mediante R.R. N°384-R-UNICA-2018, de fecha 21 de febrero de 2018, en su modificatoria aprobada mediante Resolución Rectoral N°2806-R-UNICA-2018, de fecha 03 de diciembre de 2018, Artículo 48° inciso h), señala que la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades tiene las menciones académicas de: Lengua y Literatura, Historia y Geografía, Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales, Ciencias Biológicas y Química, Matemática e Informática, Educación Inicial, Educación Primaria, Educación Artística y Educación Física.
- Resolución Decanal N°566-2017-D/FCEH-UNICA, de fecha 07 de julio de 2017, ratificada mediante Resolución Rectoral N°1860-R-UNICA-2017 de fecha 3 de agosto de 2017, aprueba la denominación de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades.
- Resolución Decanal N°877-2017-D/FCEH-UNICA, de fecha 28 de setiembre de 2017, ratificada mediante Resolución Rectoral N°432-R-UNICA-2017, de fecha 16 de noviembre de 2017, aprueba la denominación de las Menciones Académicas de la Carrera Profesional de Educación: Filosofía, Psicología y Ciencias Sociales, Historia y Geografía, Lengua y Literatura, Ciencias Biológicas y Química y Matemática e Informática.
- Resolución Decanal N°109-2018-D-FECH-UNICA, de fecha 02 de febrero de 2018, ratificada mediante Resolución Rectoral N°407-R-UNICA-2018 de fecha 21 de febrero de 2018, aprueba el Plan de Estudios y Malla Curricular de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades.
- Resolución Decanal N°238-2018-D-FECH-UNICA, de fecha 28 de febrero de 2018, ratificada mediante Resolución Rectoral N°063-R-UNICA-2019, de fecha 15 de enero de 2019, aprueba el Plan de Estudios y la Malla Curricular de la Carrera Profesional de Educación, en la Mención Académica de Matemática de Informática de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" de Ica.



II. OBJETIVOS ACADÉMICOS:

- Formar profesionales con elevado nivel académico y sólidos principios y valores humanistas; con vocación de servicio, actitud cooperativa, capacidad de liderazgo y trabajo en equipo, conocedores de la realidad socio-educativa y cultural de la comunidad y comprometidos con la preservación del medio ambiente y el desarrollo regional y nacional.
- Formar profesionales con sólidos conocimientos pedagógicos; capaces de diseñar, planificar, ejecutar y evaluar eficientemente los procesos de enseñanza-aprendizaje, utilizando las nuevas tecnologías de la información y comunicación; competentes en la gestión y administración de instituciones educativas públicas y privadas; en el marco de las exigencias del sistema educativo nacional, con calidad y pertinencia en una sociedad en constante cambio y desarrollo.
- Promueve el desarrollo de habilidades para la investigación científica de naturaleza multidisciplinaria en el campo educacional, orientada a la generación de nuevos conocimiento y la gestión de la innovación para la solución de la problemática socio-educativa y la inherente a las nuevas demandas educativas en un mundo competitivo y global; capaz de comunicarse en diferentes contextos culturales en quechua e inglés como segundas lenguas; así como, de crear y ejecutar proyectos, programas y actividades de desarrollo comunal y acción social, que mejoren los niveles de vida de la población en las diversas regiones del país.
- Formar profesionales con amplio conocimiento de las ciencias matemáticas y la informática educativa; con dominio de los contenidos didácticos para la enseñanza-aprendizaje; capaces de promover en el educando el desarrollo del razonamiento deductivo y la aplicación de las nuevas tecnologías y de implementar actividades orientadas al fortalecimiento del razonamiento lógico-matemático y abstracto y la integración de las TIC's; con la finalidad que los educandos puedan enfrentar en mejores condiciones las situaciones de su vida cotidiana en una sociedad en constante transformación.



III. LISTADO DE ASIGNATURAS:

CÓDIGO	ASIGNATURA	T. EST.	MOD.	T.A.	H.T.	H.P.	T.H.	T.H.S.	CRED.
GDR01G	LENGUAJE	Generales	P	O	1	4	5	80	3
GDR01C	MATEMÁTICA	Generales	P	O	2	2	4	64	3
GDR01I	FILOSOFÍA	Generales	P	O	3	0	3	48	3
GDR01A	ESTRATEGIAS DEL APRENDIZAJE	Generales	P	O	2	4	6	96	4
GDR01K	DEFENSA NACIONAL	Generales	P	O	2	2	4	64	3
GDR01E	DEPORTE Y CULTURA	Generales	P	O	1	4	5	80	3
2DR017	BIOLOGÍA	Específicos	P	O	3	0	3	48	3
GDR02A	SOCIOLOGÍA	Generales	P	O	2	4	6	96	4
GDR02C	ECOLOGÍA Y AMBIENTE	Generales	P	O	2	2	4	64	3
GDR02B	REALIDAD NACIONAL, REGIONAL Y UNIVERSITARIA	Generales	P	O	2	2	4	64	3
GDR02G	GESTIÓN DE RIESGO Y DESASTRE	Generales	P	O	2	2	4	64	3
GDR02E	ÉTICA Y DEONTOLOGÍA	Generales	P	O	2	2	4	64	3
2DR026	HISTORIA DE LA CULTURA UNIVERSAL	Específicos	P	O	2	2	4	64	3
2DR027	LENGUAJE II	Específicos	P	O	2	2	4	64	3
2DR031	TEORÍA DE LA EDUCACIÓN	Específicos	P	O	3	2	5	80	4
2DR032	PSICOLOGÍA GENERAL	Específicos	P	O	3	0	3	48	3
2DR033	SOCIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN	Específicos	P	O	2	0	2	32	2
2DR034	LENGUAJE III	Específicos	P	O	2	4	6	96	4
2DR035	ORIENTACIÓN Y TUTORÍA	Específicos	P	O	1	2	3	48	2
2DR036	HISTORIA DE LA CULTURA PERUANA	Específicos	P	O	3	2	5	80	4
2DR037	INFORMÁTICA EDUCATIVA I	Específicos	P	O	0	6	6	96	3
2DR041	CORRIENTES PEDAGÓGICAS CONTEMPORÁNEAS	Específicos	P	O	2	2	4	64	3
2DR042	PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO	Específicos	P	O	3	0	3	48	3
2DR043	HISTORIA DE LA EDUCACIÓN	Específicos	P	O	1	4	5	80	3
2DR044	GEOPOLÍTICA	Específicos	P	O	1	4	5	80	3
2DR045	RAZONAMIENTO MATEMÁTICO	Específicos	P	O	4	0	4	64	4
2DR046	INGLÉS I	Específicos	P	O	3	0	3	48	3
2DR047	INFORMÁTICA EDUCATIVA II	Específicos	P	O	0	6	6	96	3



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



CÓDIGO	ASIGNATURA	T. EST.	MOD.	T.A.	H.T.	H.P.	T.H.	T.H.S.	CRED.
2DR051	PLANIFICACIÓN CURRICULAR	Específicos	P	O	2	2	4	64	3
2DR052	PSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE	Específicos	P	O	1	2	3	48	2
2DR053	HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA MATEMÁTICA	Específicos	P	O	3	2	5	80	4
2DR054	GEOMETRÍA EUCLIDEANA Y TRIGONOMETRÍA	Específicos	P	O	5	0	5	80	5
2DR055	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN APLICADAS A LA EDUCACIÓN	Específicos	P	O	1	4	5	80	3
2DR056	INGLÉS II	Específicos	P	O	1	2	3	48	2
2DR057	PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS I	Específicos	P	O	1	4	5	80	3
2DR061	EVALUACIÓN EDUCATIVA	Específicos	P	O	1	2	3	48	2
2DR062	INFORMÁTICA: PROGRAMACIÓN I	Específicos	P	O	1	2	3	48	2
2DR063	INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO	Específicos	P	O	4	2	6	96	5
2DR064	ALGEBRA LINEAL	Específicos	P	O	4	2	6	96	5
2DR065	DIDÁCTICA GENERAL	Específicos	P	O	1	2	3	48	2
2DR066	QUECHUA I	Específicos	P	O	1	2	3	48	2
2DR067	PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS II	Específicos	P	O	2	4	6	96	4
2DR071	GESTIÓN EDUCATIVA	Específicos	P	O	3	0	3	48	3
2DR072	INFORMÁTICA: PROGRAMACIÓN II	Específicos	P	O	2	2	4	64	3
2DR073	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	Especialidad	P	O	4	0	4	64	4
2DR074	ALGEBRA SUPERIOR	Específicos	P	O	3	0	3	48	3
2DR075	DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA	Específicos	P	O	1	2	3	48	2
2DR076	QUECHUA II	Específicos	P	O	1	2	3	48	2
2DR077	PRÁCTICA PRE PROFESIONAL I	Especialidad	P	O	0	10	10	160	5
2DR081	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	Específicos	P	O	3	0	3	48	3
2DR082	INFORMÁTICA: BASE DE DATOS	Específicos	P	O	3	2	5	80	4
2DR083	ECUACIONES DIFERENCIALES	Especialidad	P	O	3	0	3	48	3
2DR084	DISEÑO DE CONTENIDOS DIGITALES	Especialidad	P	O	3	0	3	48	3
2DR085	DIDÁCTICA DE LA INFORMÁTICA	Específicos	P	O	1	2	3	48	2
2DR086	ESTADÍSTICA	Específicos	P	O	1	2	3	48	2
2DR087	PRÁCTICA PRE PROFESIONAL II	Especialidad	P	O	0	10	10	160	5



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



CÓDIGO	ASIGNATURA	T. EST.	MOD.	T.A.	H.T.	H.P.	T.H.	T.H.S.	CRED.
2DR091	SEMINARIO DE TESIS I	Específicos	P	O	2	2	4	64	3
2DR092	PROGRAMAS DE INFORMÁTICA EDUCATIVA I	Especialidad	P	O	1	2	3	48	2
2DR093	ANÁLISIS MATEMÁTICO	Específicos	P	O	4	0	4	64	4
2DR094	ROBÓTICA: PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	Específicos	P	O	3	0	3	48	3
2DR095	GEOMETRÍA ANALÍTICA I	Especialidad	P	O	2	0	2	32	2
	ELECTIVO-A	Especialidad	P	E	2	0	2	32	2
2DR096	PRÁCTICA PRE PROFESIONAL III	Especialidad	P	O	0	12	12	192	6
2DR097	ANÁLISIS REAL	Especialidad	P	E	2	0	2	32	2
2DR098	ANÁLISIS COMPLEJO	Especialidad	P	E	2	0	2	32	2
2DR099	GEOMETRÍA DIFERENCIAL	Especialidad	P	E	2	0	2	32	2
2DR101	SEMINARIO DE TESIS II	Específicos	P	O	2	2	4	64	3
2DR102	PROGRAMAS DE INFORMÁTICA EDUCATIVA II	Especialidad	P	O	2	0	2	32	2
2DR103	TOPOLOGÍA	Específicos	P	O	3	0	3	48	3
2DR104	DISEÑO Y ADMINISTRACIÓN DE ENTORNOS VIRTUALES EDUCATIVOS	Específicos	P	O	3	2	5	80	4
2DR105	GEOMETRÍA ANALÍTICA II	Especialidad	P	O	2	0	2	32	2
	ELECTIVO-B	Especialidad	P	E	2	0	2	32	2
2DR106	PRÁCTICA PRE PROFESIONAL IV	Especialidad	P	O	0	12	12	192	6
2DR107	SISTEMAS OPERATIVOS Y SOFTWARE LIBRES	Especialidad	P	E	2	0	2	32	2
2DR108	REALIDAD VIRTUAL	Especialidad	P	E	2	0	2	32	2
2DR109	REDES Y APLICACIONES MOVILES	Especialidad	P	E	2	0	2	32	2



IV. PERFIL DEL INGRESANTE Y DEL GRADUADO DE LA MENCIÓN ACADÉMICA DE MATEMÁTICA E INFORMÁTICA:

PERFIL DEL INGRESANTE

- Tiene una personalidad estable y sin rasgos patológicos.
- Posee conocimientos previos y asume su propio aprendizaje para desarrollar nuevos conocimientos con iniciativa e interés permanente, que le permiten fortalecer su desarrollo personal.
- Tiene conocimiento de su realidad socio-cultural y se identifica con la problemática educativa y del desarrollo regional, nacional y del mundo.
- Analiza y comprende información oral y escrita, de acuerdo a las exigencias de la formación profesional.
- Tiene capacidad de razonamiento matemático, lógico y abstracto, para asumir nuevos conocimientos que le permitan adaptarse y enfrentar problemas en contextos reales.
- Tiene sólidos valores morales y actitudinales para el ejercicio de la docencia.
- Participa e interactúa de manera respetuosa, alturada, democrática e inclusiva, respetando las opiniones de los demás.



PERFIL DEL GRADUADO

- Tiene capacidad para desarrollar e incrementar sus habilidades y destrezas intelectuales en forma permanente y sostenida.
- Posee conciencia política, socio-cultural y ambiental; y practica y defiende principios y valores concordantes con el buen desempeño docente y la convivencia en una sociedad democrática.
- Tiene capacidad de liderazgo y actitud para el trabajo en equipo y el diálogo; e interviene en proyectos, programas y tareas de desarrollo comunal y de acción social.
- Tiene una sólida formación académica y humanista, conoce a profundidad y aplica las teorías pedagógicas, enfoques, objetivos y fines de la educación, y del diseño, planificación, ejecución y evaluación curricular para desarrollar con eficiencia los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Realiza actividades de investigación educacional, de naturaleza multidisciplinaria, para conocer y aportar a la solución de la problemática socio-educativa.
- Desarrolla la orientación psicopedagógica e identifica la problemática del educando y promueve acciones que contribuyan a la formación integral de los estudiantes.
- Posee conocimientos en administración y gestión para dirigir los procesos académico-administrativos de instituciones educativas públicas y privadas.
- Elabora propuestas innovadoras para responder a las nuevas demandas educativas en un mundo competitivo y global.
- Aplica los conocimientos aprendidos, en el desarrollo de sus prácticas pre-profesionales para la deconstrucción y construcción de nuevos saberes sobre los diferentes aspectos de la realidad educativa.



- Utiliza las TIC's como herramientas pedagógicas para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Utiliza el inglés y el quechua como lengua nativa, para interactuar adecuadamente en diversos contextos comunicativos.
- Tiene amplio dominio de los contenidos didácticos para la enseñanza-aprendizaje de las ciencias matemáticas y la informática educativa.
- Posee amplio conocimiento de las ciencias matemáticas y la informática educativa, que le permite promover en el educando el desarrollo del razonamiento deductivo y la aplicación de las nuevas tecnologías.
- Desarrollo actividades orientadas al fortalecimiento del razonamiento lógico-matemático y abstracto del educando y de las TIC's, con la finalidad que pueda enfrentar en mejores condiciones las situaciones de su vida cotidiana en una sociedad en constante transformación.

V. PLAN DE ESTUDIOS DE LA MENCIÓN ACADÉMICA DE MATEMÁTICA E INFORMÁTICA:

PRIMER SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURA	TIPO DE ESTUDIO	MODALIDAD	TIPO DE ASIGNATURA	H.T	H.P	T.H.	T.H.S.	CRED.
GDR01G	LENGUAJE	Generales	Presencial	Obligatorio	1	4	5	80	3
GDR01C	MATEMÁTICA	Generales	Presencial	Obligatorio	2	2	4	64	3
GDR01I	FILOSOFÍA	Generales	Presencial	Obligatorio	3	0	3	48	3
GDR01A	ESTRATEGIAS DEL APRENDIZAJE	Generales	Presencial	Obligatorio	2	4	6	96	4
GDR01K	DEFENSA NACIONAL	Generales	Presencial	Obligatorio	2	2	4	64	3
GDR01E	DEPORTE Y CULTURA	Generales	Presencial	Obligatorio	1	4	5	80	3
2DR017	BIOLOGÍA	Específicos	Presencial	Obligatorio	3	0	3	48	3
					14	16	30	480	22

SEGUNDO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURA	TIPO DE ESTUDIO	MODALIDAD	TIPO DE ASIGNATURA	H.T	H.P	T.H.	T.H.S.	CRED.
GDR02A	SOCIOLOGÍA	Generales	Presencial	Obligatorio	2	4	6	96	4
GDR02C	ECOLOGÍA Y AMBIENTE	Generales	Presencial	Obligatorio	2	2	4	64	3
GDR02B	REALIDAD NACIONAL, REGIONAL Y UNIVERSITARIA	Generales	Presencial	Obligatorio	2	2	4	64	3
GDR02G	GESTIÓN DE RIESGO Y DESASTRE	Generales	Presencial	Obligatorio	2	2	4	64	3
GDR02E	ÉTICA Y DEONTOLOGÍA	Generales	Presencial	Obligatorio	2	2	4	64	3
2DR026	HISTORIA DE LA CULTURA UNIVERSAL	Específicos	Presencial	Obligatorio	2	2	4	64	3
2DR027	LENGUAJE II	Específicos	Presencial	Obligatorio	2	2	4	64	3
					14	16	30	480	22

TERCER SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURA	TIPO DE ESTUDIO	MODALIDAD	TIPO DE ASIGNATURA	H.T	H.P	T.H.	T.H.S.	CRED.
2DR031	TEORÍA DE LA EDUCACIÓN	Específicos	Presencial	Obligatorio	3	2	5	80	4
2DR032	PSICOLOGÍA GENERAL	Específicos	Presencial	Obligatorio	3	0	3	48	3
2DR033	SOCIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN	Específicos	Presencial	Obligatorio	2	0	2	32	2
2DR034	LENGUAJE III	Específicos	Presencial	Obligatorio	2	4	6	96	4
2DR035	ORIENTACIÓN Y TUTORÍA	Específicos	Presencial	Obligatorio	1	2	3	48	2
2DR036	HISTORIA DE LA CULTURA PERUANA	Específicos	Presencial	Obligatorio	3	2	5	80	4
2DR037	INFORMÁTICA EDUCATIVA I	Específicos	Presencial	Obligatorio	0	6	6	96	3
					14	16	30	480	22

CUARTO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURA	TIPO DE ESTUDIO	MODALIDAD	TIPO DE ASIGNATURA	H.T	H.P	T.H.	T.H.S.	CRED.
2DR041	CORRIENTES PEDAGÓGICAS CONTEMPORÁNEAS	Específicos	Presencial	Obligatorio	2	2	4	64	3
2DR042	PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO	Específicos	Presencial	Obligatorio	3	0	3	48	3
2DR043	HISTORIA DE LA EDUCACIÓN	Específicos	Presencial	Obligatorio	1	4	5	80	3
2DR044	GEOPOLÍTICA	Específicos	Presencial	Obligatorio	1	4	5	80	3
2DR045	RAZONAMIENTO MATEMÁTICO	Específicos	Presencial	Obligatorio	4	0	4	64	4
2DR046	INGLÉS I	Específicos	Presencial	Obligatorio	3	0	3	48	3
2DR047	INFORMÁTICA EDUCATIVA II	Específicos	Presencial	Obligatorio	0	6	6	96	3
					14	16	30	480	22

QUINTO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURA	TIPO DE ESTUDIO	MODALIDAD	TIPO DE ASIGNATURA	H.T	H.P	T.H.	T.H.S.	CRED.
2DR051	PLANIFICACIÓN CURRICULAR	Específicos	Presencial	Obligatorio	2	2	4	64	3
2DR052	PSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE	Específicos	Presencial	Obligatorio	1	2	3	48	2
2DR053	HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA MATEMÁTICA	Específicos	Presencial	Obligatorio	3	2	5	80	4
2DR054	GEOMETRÍA EUCLIDEANA Y TRIGONOMETRÍA	Específicos	Presencial	Obligatorio	5	0	5	80	5
2DR055	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN APLICADAS A LA EDUCACIÓN	Específicos	Presencial	Obligatorio	1	4	5	80	3
2DR056	INGLÉS II	Específicos	Presencial	Obligatorio	1	2	3	48	2
2DR057	PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS I	Específicos	Presencial	Obligatorio	1	4	5	80	3
					14	16	30	480	22

SEXTO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURA	TIPO DE ESTUDIO	MODALIDAD	TIPO DE ASIGNATURA	H.T	H.P	T.H.	T.H.S.	CRED.
2DR061	EVALUACIÓN EDUCATIVA	Específicos	Presencial	Obligatorio	1	2	3	48	2
2DR062	INFORMÁTICA: PROGRAMACIÓN I	Específicos	Presencial	Obligatorio	1	2	3	48	2
2DR063	INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO	Específicos	Presencial	Obligatorio	4	2	6	96	5
2DR064	ALGEBRA LINEAL	Específicos	Presencial	Obligatorio	4	2	6	96	5
2DR065	DIDÁCTICA GENERAL	Específicos	Presencial	Obligatorio	1	2	3	48	2
2DR066	QUECHUA I	Específicos	Presencial	Obligatorio	1	2	3	48	2
2DR067	PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS II	Específicos	Presencial	Obligatorio	2	4	6	96	4
					14	16	30	480	22

SÉPTIMO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURA	TIPO DE ESTUDIO	MODALIDAD	TIPO DE ASIGNATURA	H.T	H.P	T.H.	T.H.S.	CRED.
2DR071	GESTIÓN EDUCATIVA	Específicos	Presencial	Obligatorio	3	0	3	48	3
2DR072	INFORMÁTICA: PROGRAMACIÓN II	Específicos	Presencial	Obligatorio	2	2	4	64	3
2DR073	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	Especialidad	Presencial	Obligatorio	4	0	4	64	4
2DR074	ALGEBRA SUPERIOR	Específicos	Presencial	Obligatorio	3	0	3	48	3
2DR075	DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA	Específicos	Presencial	Obligatorio	1	2	3	48	2
2DR076	QUECHUA II	Específicos	Presencial	Obligatorio	1	2	3	48	2
2DR077	PRÁCTICA PRE PROFESIONAL I	Especialidad	Presencial	Obligatorio	0	10	10	160	5
					14	16	30	480	22

OCTAVO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURA	TIPO DE ESTUDIO	MODALIDAD	TIPO DE ASIGNATURA	H.T	H.P	T.H.	T.H.S.	CRED.
2DR081	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	Específicos	Presencial	Obligatorio	3	0	3	48	3
2DR082	INFORMÁTICA: BASE DE DATOS	Específicos	Presencial	Obligatorio	3	2	5	80	4
2DR083	ECUACIONES DIFERENCIALES	Especialidad	Presencial	Obligatorio	3	0	3	48	3
2DR084	DISEÑO DE CONTENIDOS DIGITALES	Especialidad	Presencial	Obligatorio	3	0	3	48	3
2DR085	DIDÁCTICA DE LA INFORMÁTICA	Específicos	Presencial	Obligatorio	1	2	3	48	2
2DR086	ESTADÍSTICA	Específicos	Presencial	Obligatorio	1	2	3	48	2
2DR087	PRÁCTICA PRE PROFESIONAL II	Especialidad	Presencial	Obligatorio	0	10	10	160	5
					14	16	30	480	22



NOVENO SEMESTRE

CÓDIGO	ASIGNATURA	TIPO DE ESTUDIO	MODALIDAD	TIPO DE ASIGNATURA	H.T	H.P	T.H.	T.H.S.	CRED.
2DR091	SEMINARIO DE TESIS I	Específicos	Presencial	Obligatorio	2	2	4	64	3
2DR092	PROGRAMAS DE INFORMÁTICA EDUCATIVA I	Especialidad	Presencial	Obligatorio	1	2	3	48	2
2DR093	ANÁLISIS MATEMÁTICO	Específicos	Presencial	Obligatorio	4	0	4	64	4
2DR094	ROBÓTICA: PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	Específicos	Presencial	Obligatorio	3	0	3	48	3
2DR095	GEOMETRÍA ANALÍTICA I	Especialidad	Presencial	Obligatorio	2	0	2	32	2
	ELECTIVO-A	Especialidad	Presencial	Electivo	2	0	2	32	2
2DR096	PRÁCTICA PRE PROFESIONAL III	Especialidad	Presencial	Obligatorio	0	12	12	192	6
					14	16	30	480	22

CÓDIGO	ASIGNATURA ELECTIVO-A	TIPO DE ESTUDIO	MODALIDAD	TIPO DE ASIGNATURA	H.T	H.P	T.H.	T.H.S.	CRED.
2DR097	ANÁLISIS REAL	Especialidad	Presencial	Electivo	2	0	2	32	2
2DR098	ANÁLISIS COMPLEJO	Especialidad	Presencial	Electivo	2	0	2	32	2
2DR099	GEOMETRÍA DIFERENCIAL	Especialidad	Presencial	Electivo	2	0	2	32	2

DECIMO SEMESTRE

CODIGO	ASIGNATURA	TIPO DE ESTUDIO	MODALIDAD	TIPO DE ASIGNATURA	H.T	H.P	T.H.	T.H.S.	CRED.
2DR101	SEMINARIO DE TESIS II	Específicos	Presencial	Obligatorio	2	2	4	64	3
2DR102	PROGRAMAS DE INFORMÁTICA EDUCATIVA II	Especialidad	Presencial	Obligatorio	2	0	2	32	2
2DR103	TOPOLOGÍA	Específicos	Presencial	Obligatorio	3	0	3	48	3
2DR104	DISEÑO Y ADMINISTRACIÓN DE ENTORNOS VIRTUALES EDUCATIVOS	Específicos	Presencial	Obligatorio	3	2	5	80	4
2DR105	GEOMETRÍA ANALÍTICA II	Especialidad	Presencial	Obligatorio	2	0	2	32	2
	ELECTIVO-B	Especialidad	Presencial	Electivo	2	0	2	32	2
2DR106	PRÁCTICA PRE PROFESIONAL IV	Especialidad	Presencial	Obligatorio	0	12	12	192	6
					14	16	30	480	22

CODIGO	ASIGNATURA ELECTIVO-B	TIPO DE ESTUDIO	MODALIDAD	TIPO DE ASIGNATURA	H.T	H.P	T.H.	T.H.S.	CRED.
2DR107	SISTEMAS OPERATIVOS Y SOFTWARE LIBRES	Especialidad	Presencial	Electivo	2	0	2	32	2
2DR108	REALIDAD VIRTUAL	Especialidad	Presencial	Electivo	2	0	2	32	2
2DR109	REDES Y APLICACIONES MOVILES	Especialidad	Presencial	Electivo	2	0	2	32	2

ASIGNATURA	T.H.T.	T.H.P.	T.H.	T.H.S.	T. CRED.	% CRED.	Nº DE ASIGNAT.
GENERALES	21	28	49	784	35	15,9	11
ESPECÍFICOS	98	86	184	2944	141	64,1	46
ESPECIALIDAD	21	2	23	368	22	10,0	9
PRACTICAS PRE PROFESIONALES	0	44	44	704	22	10,0	4
TOTAL	140	160	300	4800	220	100%	70

VI. MALLA CURRICULAR DE LA MENCIÓN ACADÉMICA DE MATEMÁTICA E INFORMÁTICA

SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII	SEMESTRE IX	SEMESTRE X
1T LENGUAJE 4P 3C	2T SOCIOLOGÍA 4P 4C	3T TEORÍA DE LA EDUCACIÓN 2P 4C	2T CORRIENTES PEDAGÓGICAS CONTEMPORÁNEAS 2P 3C	2T PLANIFICACIÓN CURRICULAR 2P 3C	1T EVALUACIÓN EDUCATIVA 2P 2C	3T GESTIÓN EDUCATIVA 0P 3C	3T METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA 0P 3C	2T SEMINARIO DE TESIS I 2P 3C	2T SEMINARIO DE TESIS II 2P 3C
2T MATEMÁTICA 2P 3C	2T ECOLOGÍA Y AMBIENTE 2P 3C	3T PSICOLOGÍA GENERAL 0P 3C	3T PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO 0P 3C	1T PSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE 2P 2C	1T INFORMÁTICA: PROGRAMACIÓN I 2P 2C	2T INFORMÁTICA: PROGRAMACIÓN II 2P 3C	3T INFORMÁTICA: BASE DE DATOS 2P 4C	1T PROGRAMAS DE INFORMÁTICA EDUCATIVA I 0P 2C	2T PROGRAMAS DE INFORMÁTICA EDUCATIVA II 0P 2C
3T FILOSOFÍA 0P 3C	2T REALIDAD NACIONAL, REGIONAL Y UNIVERSITARIA 2P 3C	2T SOCIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN 0P 2C	1T HISTORIA DE LA EDUCACIÓN 4P 3C	3T HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA MATEMÁTICA 2P 4C	4T INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO 2P 5C	4T CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I 0P 4C	3T ECUACIONES DIFERENCIALES 0P 3C	4T ANÁLISIS MATEMÁTICO 0P 4C	3T TOPOLOGÍA 0P 3C
2T ESTRATEGIAS DEL APRENDIZAJE 4P 4C	2T GESTIÓN DE RIESGO Y DESASTRE 2P 3C	2T LENGUAJE III 2P 4C	1T GEOPOLÍTICA 4P 3C	3T GEOMETRÍA EUCLIDEANA Y TRIGONOMETRÍA 0P 5C	4T ALGEBRA LINEAL 2P 5C	3T ALGEBRA SUPERIOR 0P 3C	3T DISEÑO DE CONTENIDOS DIGITALES 0P 3C	3T ROBÓTICA: PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS 0P 3C	3T DISEÑO Y ADMINISTRACIÓN DE ENTORNOS VIRTUALES EDUCATIVOS 2P 4C
2T DEFENSA NACIONAL 2P 3C	2T ÉTICA Y DEONTOLOGÍA 2P 3C	1T ORIENTACIÓN Y TUTORÍA 2P 2C	4T RAZONAMIENTO MATEMÁTICO 0P 4C	1T TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN APLICADAS A LA EDUCACIÓN 4P 3C	1T DIDÁCTICA GENERAL 2P 2C	1T DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA 2P 2C	1T DIDÁCTICA DE LA INFORMÁTICA 2P 2C	2T GEOMETRÍA ANALÍTICA I 0P 2C	2T GEOMETRÍA ANALÍTICA II 0P 2C
1T DEPORTE Y CULTURA 4P 3C	2T HISTORIA DE LA CULTURA UNIVERSAL 2P 3C	3T HISTORIA DE LA CULTURA PERUANA 2P 4C	3T INGLÉS I 0P 3C	1T INGLÉS II 2P 2C	1T QUECHUA I 2P 2C	1T QUECHUA II 2P 2C	1T ESTADÍSTICA 2P 2C	2T ELECTIVO-A 0P 2C	2T ELECTIVO-B 0P 2C
3T BIOLOGÍA 0P 3C	2T LENGUAJE II 2P 3C	0T INFORMÁTICA EDUCATIVA I 6P 3C	0T INFORMÁTICA EDUCATIVA II 6P 3C	1T PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS I 4P 3C	2T PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS II 4P 4C	0T PRÁCTICA PRE PROFESIONAL I 10P 5C	0T PRÁCTICA PRE PROFESIONAL II 10P 5C	0T PRÁCTICA PRE PROFESIONAL III 12P 6C	0T PRÁCTICA PRE PROFESIONAL IV 12P 6C
22 CRÉDITOS	22 CRÉDITOS	22 CRÉDITOS	22 CRÉDITOS	22 CRÉDITOS	22 CRÉDITOS	22 CRÉDITOS	22 CRÉDITOS	22 CRÉDITOS	22 CRÉDITOS

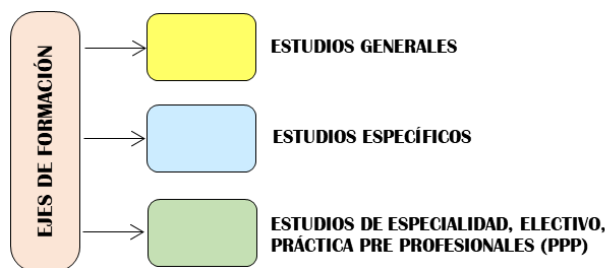
RESUMEN

Total Asignatura de Formación Profesional : 70
Total Créditos de Formación Profesional : 220

Asignaturas Generales:
 - Nº de Asignaturas : 11
 - Nº de créditos : 35

Asignaturas Específicas y de Especialidad:
 - Nº de Asignaturas : 59
 - Nº de créditos : 185

LEYENDA



ELECTIVO-A

ANÁLISIS REAL

ANÁLISIS COMPLEJO

GEOMETRÍA DIFERENCIAL

ELECTIVO-B

SISTEMAS OPERATIVOS Y SOFTWARE LIBRES

REALIDAD VIRTUAL

REDES Y APLICACIONES MÓVILES



VII. NÚMERO DE MATRICULADOS DE LA MENCIÓN ACADÉMICA DE
MATEMÁTICA E INFORMÁTICA

SEMESTRE 2018-I

SEMESTRE	TOTAL
I	13
III	10
V	6
VII	10
IX	12
TOTAL	51

VIII. SUMILLAS DE LA MENCIÓN ACADÉMICA DE MATEMÁTICA E INFORMÁTICA.

SUMILLAS DE ASIGNATURAS DE ESTUDIOS GENERALES:

CÓDIGO	ASIGNATURA	SUMILLA
GDR01G	LENGUAJE	Es de naturaleza teórico práctico; corresponde al área de estudios generales, cuyo propósito es que el estudiante adquiera las competencias comunicativas para un adecuado desenvolvimiento académico. Comprende las siguientes unidades: 1) La Teoría Lingüística. 2) La Comunicación humana. 3) El español: Bases Gramaticales.
GDR01C	MATEMÁTICA	Es de naturaleza teórico-práctica; corresponde al área de estudios generales. Tiene como propósito consolidar en el estudiante las habilidades y destrezas que le permitan de manera efectiva dar soluciones prácticas a problemas de la vida real. Comprende: 1) Lógica proposicional. 2) Teoría de conjuntos. 3) Relaciones y funciones, ecuaciones e inecuaciones. 4) Regla de tres simple y compuesta, tanto por ciento, interés simple y compuesto, y análisis combinatorio.
GDR01I	FILOSOFÍA	Es de naturaleza teórico; corresponde al área de estudios generales. Tiene como propósito desarrollar el pensamiento crítico, analítico y reflexivo del estudiante fundado en el conocimiento científico de la realidad física, la sociedad y el hombre. Comprende: 1) Nociones generales de filosofía. 2) Gnoseología o teoría del conocimiento. 3) El problema ético y axiológico. 4) Antropología filosófica.
GDR01A	ESTRATEGIAS DEL APRENDIZAJE	Es de naturaleza teórico-práctica, corresponde al área de estudios generales. Tiene como propósito dotar a los estudiantes de estrategias que permiten consolidar un aprendizaje significativo que conlleve al mejoramiento del rendimiento en las diferentes áreas y al logro de dominios

		determinados. Comprende: 1) El aprendizaje en nuestra labor educativa. 2) Uso de diagramas en el proceso de aprendizaje. 3) Estrategias de aprendizaje. 4) Estrategias de aprendizaje según áreas de trabajo.
GDR01K	DEFENSA NACIONAL	Es de naturaleza teórico-práctica; corresponde al área de estudios generales. Tiene como propósito desarrollar en el estudiante una visión doctrinaria básica de la defensa nacional con patriotismo y civismo, para el logro del desarrollo, bienestar general y seguridad integral de todos peruanos. Comprende: 1) El Estado, la Nación y la Soberanía. 2) La Defensa, el Desarrollo Nacional y el Rol de las Fuerzas Armadas. 3) La Realidad, el Poder y la Potencia Nacional. 4) La Geopolítica para el Desarrollo y la Defensa Nacional. 5) La Constitución, la Política de Seguridad y Defensa Nacional. 6) El Planteamiento Estratégico de la Defensa Nacional.
GDR01E	DEPORTE Y CULTURA	Es de naturaleza teórico-práctica, corresponde al área de estudios generales. Tiene como propósito fomentar e incentivar en el estudiante la práctica del deporte y las tradiciones culturales de las diferentes regiones del país y del mundo afianzando el liderazgo de la UNICA en el ámbito deportivo y cultural universitario. Comprende: 1) El deporte en general. 2) La danza. 3) La Música. 4) El Teatro.
GDR02A	SOCIOLOGÍA	Es de naturaleza teórico-práctica; corresponde al área de estudios generales. Tiene como propósito dotar de una formación científica y humanista a los futuros profesionales que han de desenvolverse en el ámbito de las complejas relaciones humanas. Comprende: 1) La sociología, objeto y métodos de estudio como ciencia social. 2) Sociedad, Organización y Cultura. 3) Desigualdad Social: Enfoques teóricos que explican el desarrollo de desigualdades globales. 4) Instituciones Sociales, Sistema de control y cambio social en el mundo moderno.
GDR02C	ECOLOGÍA Y	Es de naturaleza teórico-práctica; corresponde al área de

	AMBIENTE	estudios generales. Tiene como propósito que el estudiante descubra la inmensidad heterogénea de la biodiversidad, y su importancia en las relaciones entre los organismos vivos y su entorno natural. Comprende: 1) Análisis del sistema ambiental y ecosistemas. 2) Comportamiento y equilibrio entre población, suelo, agua y aire. 3) Contaminación cambio climático, riesgos en la Salud. 4) Medio ambiente y sociedad.
GDR02B	REALIDAD NACIONAL, REGIONAL Y UNIVERSITARIA	Es de naturaleza teórico – práctica; corresponde al área de estudios generales. Tiene como propósito afirmar la identidad nacional del estudiante a través del conocimiento de sucesos históricos trascendentales y la valoración de la riqueza nacional y regional. Comprende: 1) Aspectos físico-geográficos e históricos del Perú y de nuestra Región. 2) Factores condicionantes de la identidad como muestra de la realidad regional. 3) Potencialidades y problemática de la realidad regional. 4) Realidad universitaria.
GDR02G	GESTIÓN DE RIESGO Y DESASTRE	Es de naturaleza teórico-práctica, corresponde al área de estudios generales. Tiene como propósito adquirir conocimientos y competencias necesarias vinculadas a los procesos que conforman la Gestión de Riesgo y Desastres. Comprende: 1) Fundamentos de la gestión del riesgo de desastres. 2) Estimación, prevención y reducción del riesgo y reconstrucción. 3) Preparación, respuesta y rehabilitación.
GDR02E	ÉTICA Y DEONTOLOGÍA	Es de naturaleza teórico-práctica, corresponde al área de estudios generales. Tiene como propósito que el futuro profesional se encuentra en la capacidad de analizar y tomar decisiones aplicando los valores y principios éticos fundamentales. Comprende: 1) Introducción general: Ética y moral, forjadoras de la personalidad. 2) Deberes y derechos de las personas. Valores y autoestimas personales. 3) Deontología y desempeño profesional. 4) El código deontológico.

SUMILLAS DE ASIGNATURAS DE ESTUDIOS ESPECÍFICOS:

CÓDIGO	ASIGNATURA	SUMILLA
2DR017	BIOLOGÍA	Es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes los conocimientos que les permita reconocer las características de la vida en sus diferentes niveles de organización, desde la estructura y función de la célula a nivel molecular hasta la diferenciación de los diferentes entes biológicos, su conducta, la interrelación entre ellos y con su medio ambiente. Comprende: 1) De las Moléculas a la Célula. 2) Citología. 3) Principios de Estructura y funcionamiento de los seres vivos.
2DR026	HISTORIA DE LA CULTURA UNIVERSAL	Es de naturaleza teórico-práctica, corresponde al área de estudios específicos. Tiene por propósito formar en el estudiante su conciencia sobre el proceso histórico y social de la cultura humana que oriente su desarrollo y proceder en su vida personal y profesional. Comprende: 1) La cultura prehistórica y el apogeo de las grandes culturas de oriente y occidente. 2) La cultura occidental y cristiana. 3) La cultura moderna y sus nuevas expresiones religiosas, espirituales y culturales. 4) La cultura contemporánea.
2DR027	LENGUAJE II	Es de naturaleza teórico-práctica, corresponde al área de estudios específicos. Tiene por propósito que los estudiantes desarrollen las capacidades comunicativas del lenguaje oral y escrito, donde hablen lo que leen, entiendan lo que escriben y se expresen con corrección para ser competentes en el campo social y profesional. Se complementa con la lectura, análisis y exposición de una novela contemporánea peruana. Comprende: 1) La oratoria, el discurso denotativo y connotativo. 2) La ortografía, reglas de acentuación y tildación. 3) La lectura, oral, silenciosa, coral y veloz. 4) Análisis y exposición de novelas.
2DR031	TEORÍA DE LA EDUCACIÓN	Es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los

		estudiantes conocimientos sobre los fundamentos de la educación que les permitan reconocer y valorar el rol de la Pedagogía y de las Ciencias de la Educación en el desarrollo integral del hombre. Comprende: 1) La Pedagogía y sus fundamentos; la Pedagogía en el contexto de las Ciencias de la Educación, sus relaciones interdisciplinarias y dimensiones teleológica y axiológica. 2) El paradigma educativo: teorías, enfoques y modelos educativos. 3) La acción pedagógica: agentes y escenarios educativos; los grandes retos de la educación actual. 4) Análisis del sistema educativo peruano: políticas y prácticas educativas orientadas al mejoramiento de la Educación Nacional.
2DR032	PSICOLOGÍA GENERAL	Es de naturaleza teórica, corresponde al área de estudios específicos. Tiene como propósito brindar a los estudiantes conocimientos de psicología, que les permita identificar y analizar el complejo funcionamiento psíquico del hombre. Comprende: 1) Fundamentos más importantes de la psicología. 2) Bases psicológicas de la actividad psíquica. 3) Visión general de los procesos psicológicos. 4) Estudios de la personalidad y la autoestima.
2DR033	SOCIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN	Es de naturaleza teórica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre Sociología de la Educación, que les permita comprender la significancia de las relaciones socio-educativas y tener una amplia visión de la problemática educativa a la luz del contexto social dominante. Comprende: 1) Fundamentos y fines de la Sociología de la Educación; fundadores de la Sociología de la Educación. 2) La Sociología Teórica y las teorías sociológicas de la Educación. Funciones sociales de la educación y las relaciones socio-educativas. 3) La Educación en el Perú; educación e inclusión social, educación e inserción laboral; educación urbana y rural; inversión y calidad de la educación.

2DR034	LENGUAJE III	Es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene por propósito reforzar en los estudiantes la capacidad de redactar con corrección ortográfica textos cortos y administrativos; asimismo, comprender textos de diversa naturaleza léxica a través del manejo adecuado de las estrategias cognitivas y metacognitivas, lo que permitirá al estudiante interrelacionarse con su carrera universitaria, el mundo laboral y profesional. Comprende: 1) Redacción de textos. 2) Redacción administrativa. 3) Comprensión lectora.
2DR035	ORIENTACIÓN Y TUTORÍA	Es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre orientación y tutoría del educando, que les permita realizar el seguimiento académico y personal de los escolares con la finalidad de coadyuvar en la resolución de conflictos; así como, favorecer la conclusión satisfactoria de su formación escolar y realización personal. Comprende: 1) La Orientación Educativa; origen, evolución y principios doctrinarios. 2) Perfil del tutor y relaciones con los estudiantes, familia y comunidad. 3) Técnicas, estrategias y organización de la Orientación y Tutoría. 4) Áreas o esferas y desarrollo de la problemática social que debe enfrentar el estudiante.
2DR036	HISTORIA DE LA CULTURA PERUANA	Es de naturaleza teórico-práctica, corresponde al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre el proceso evolutivo de la cultura peruana, que les permita identificar, analizar y valorar sus principales manifestaciones, la trascendencia de su legado cultural y los referentes a la consolidación de la identidad nacional. Comprende: 1) El Perú Precolombino: principales manifestaciones de las culturas Pre-Incaicas y del Tahuantinsuyo y su legado. 2) El Perú Colonial: Las transformaciones socio-culturales y su legado. El Perú Republicano: Los cambios socio-

		culturales y la consolidación de la identidad nacional.
2DR037	INFORMÁTICA EDUCATIVA I	Es de naturaleza práctica, corresponde al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos básicos de informática y desarrollar sus habilidades y capacidades para utilizar programas informáticos y mejorar su desarrollo académico. Comprende: 1) Introducción a la Computación e Informática y Sistemas Operativos. 2) Herramientas de Microsoft Office - Procesador de Textos. 3) Hoja de Cálculo.
2DR041	CORRIENTES PEDAGÓGICAS CONTEMPORÁNEAS	Es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene como propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre los enfoques, corrientes o teorías pedagógicas contemporáneas, que les permitan reflexionar los principales planteamientos pedagógicos desarrollados desde el siglo XX hasta nuestros días. Comprende: 1) Primeras Escuelas nuevas. 2) La Pedagogía activa: Métodos de enseñanza individualizada. 3) Métodos de enseñanza socializada y libertaria. 4) Pedagogía cognitiva y constructivista.
2DR042	PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO	Es de naturaleza teórica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos de psicología del desarrollo, que les permita identificar los diferentes cambios que se presentan en el ser humano a través de su ciclo vital, teniendo en cuenta aspectos fundamentales como son su conducta, los procesos cognitivos y las relaciones sociales, tomando como punto primordial las relaciones entre el desarrollo y el aprendizaje. Comprende: 1) El estudio científico del desarrollo humano. 2) El desarrollo pre-natal y la infancia. 3) El desarrollo de la niñez, la pubertad y la adolescencia. 4) El desarrollo de la juventud, la adultez y la senectud.
2DR043	HISTORIA DE LA EDUCACIÓN	Es de naturaleza teórico-práctica, corresponde al área de estudios específicos. Tiene como propósito brindar a los

		estudiantes conocimientos contextualizados sobre el proceso histórico de la educación desde las sociedades primitivas y antiguas hasta los aportes más significativos de las corrientes pedagógicas de los siglos XIX y XX; lo que les permitirá tener una visión más amplia del rol docente. Comprende: 1) La educación primitiva, antigua y clásica. 2) La educación medieval. 3) La educación moderna. 4) La educación contemporánea.
2DR044	GEOPOLÍTICA	Es de naturaleza teórico-práctica, corresponde al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre la Geopolítica General y del Perú, que les permita analizar y valorar la realidad desde el punto de vista integral. Comprende: 1) La Geopolítica: fundamentos y antecedentes. Los elementos constitutivos del Estado. El Estado y la Geopolítica: fines y estructura. El nuevo orden mundial y la Geopolítica. 2) El Perú y su concepción geopolítica: Seguridad nacional y soberanía. Aspecto psicosocial y económico de la realidad nacional. Las fronteras. El patrimonio nacional. El mar peruano. El Perú en el contexto de la globalización.
2DR045	RAZONAMIENTO MATEMÁTICO	Es de naturaleza teórica, corresponde al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre razonamiento matemático, que les permita resolver problemas, estructurar premisas para realizar deducciones e identificar los argumentos lógicos que los fundamentan. Comprende: 1) Problemas de dominio de Aritmética. 2) Problemas de dominio de Álgebra. 3) Problemas de dominio de Geometría. 4) Análisis combinatorio, cálculo de probabilidades.
2DR046	INGLÉS I	Es de naturaleza teórica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar las herramientas necesarias para el conocimiento y desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas básicas: listening, speaking, writing and reading para lograr que el

		estudiante desarrolle su capacidad de comprensión, expresión y producción de pequeños textos simples en el idioma inglés, siendo necesario que se familiarice con un vocabulario básico. Comprende: 1) Saying "Hello". 2) We are Smart students. 3) Nice team. 4) Let's work.
2DR047	INFORMÁTICA EDUCATIVA II	Es de naturaleza práctica, corresponde al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos básicos de informática e Internet que les permita desarrollar sus habilidades y capacidades para utilizar softwares básicos, recursos web educativos. Comprende: 1) Presentaciones Multimedia. 2) Internet, búsqueda de información, redes y almacenamiento de datos. 3) Programa Estadístico SPSS.
2DR051	PLANIFICACIÓN CURRICULAR	Es de naturaleza teórico-práctica, corresponde al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre planificación curricular, que les permita desarrollar habilidades para la planificación del currículo de EBR, en el nivel educativo que corresponda. Comprende: 1) Fundamentos del currículo. La planificación curricular: métodos y técnicas. 2) Las etapas del proceso de planificación curricular: planeamiento, programación, implementación, diversificación y evaluación curricular. Análisis del Currículo Nacional de Educación Básica Regular.
2DR052	PSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE	Es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene como propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre psicología educativa, que les permita identificar, describir y valorar los procesos psicológicos y neurológicos que intervienen en el aprendizaje humano y las relaciones entre cognición, emoción y volición. Comprende: 1) Fundamentos de la Psicología del Aprendizaje y la clasificación de las teorías del aprendizaje. 2) Teorías mediacionales del aprendizaje según las neurociencias cognitivas y mediacionales.

2DR053	HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA MATEMÁTICA	Es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre Historia y Filosofía de la Matemáticas; que les permita, una visión sintética del desarrollo histórico de los conceptos y resultados básicos de la matemática; con la finalidad que puedan aplicarlos en la enseñanza-aprendizaje en la Escuela Secundaria. Comprende: 1) Epistemología de la matemática. Paradigmas. Epistemología de la teoría intuitiva de conjuntos de G. Cantor. 2) Paradoja de Russell. Teoría axiomática de conjuntos según el paradigma de zermelo-fraenkel-skolem, (definiciones y prueba de teoremas). 3) Paradigma del álgebra de números según la axiomática de los naturales y los teoremas de partición y de la ley cociente, (definiciones y prueba de teoremas).
2DR054	GEOMETRÍA EUCLIDEANA Y TRIGONOMETRÍA	Es de naturaleza teórica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene como propósito, brindar a los estudiantes conocimientos sobre Geometría Euclidiana y Trigonometría, que les permita la resolución de problemas matemáticos, empleando los fundamentos básicos del pensamiento matemático; con la finalidad que puedan aplicarlos en la enseñanza-aprendizaje en la Escuela Secundaria. Comprende: 1) La geometría y sus elementos. Construcción de elementos geométricos. Triángulos, Polígonos. 2) Razones trigonométricas. Identidades trigonométricas. Funciones trigonométricas, transformaciones trigonométricas.
2DR055	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN APLICADAS A LA EDUCACIÓN	Es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre TIC's, aplicadas al campo educativo, que les permita utilizar Internet y programas educativos en línea. Comprende: 1) Las TIC's: fundamentos. La sociedad de la información y comunicación y la sociedad del conocimiento y su impacto en la educación actual. Internet: Programas

		educativos en línea, uso de las nubes y de softwares gratuitos. 2) Los entornos virtuales de aprendizaje o e-learning: características básicas y tipos. Proyecto: Instalación y administración de una plataforma gratuita: Moodle, Claroline, Dokeos. Proyecto de Diseño de cursos virtuales.
2DR056	INGLÉS II	Es de naturaleza teórico-práctico, pertenece al área de estudios específicos. Tiene por propósito lograr que el estudiante desarrolle su capacidad de comprensión, expresión y producción de textos simples y complejos en el idioma inglés, siendo necesario el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas listening, speaking, writing and reading y que se familiarice con un vocabulario intermedio. Comprende: 1) Let's learn English. 2) Helping my friends. 3) We will speak english. 4) My best subject.
2DR057	PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS I	Es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre las instituciones educativas públicas y privadas, que les permitan conocer los principales procesos de carácter administrativo y técnico-pedagógico, según el nivel educativo correspondiente a la mención académica. Comprende: 1) Las instituciones educativas de EBR: Finalidades, normatividad, organización, funciones e infraestructura. 2) La gestión administrativa y técnico-pedagógico.
2DR061	EVALUACIÓN EDUCATIVA	Es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre evaluación educativa que les permita intervenir en los procesos de evaluación de los aprendizajes de la educación básica regular y en otros niveles formativos. Comprende: 1) Fundamentos y bases teóricas, principales características, tipologías, metodología de evaluación del aprendizaje y técnica de la Evaluación. 2) Modelos de la Evaluación. 3) Evaluación de los Aprendizajes e Instrumentos; importancia de la

		mejora de los procesos curriculares por medio de la evaluación.
2DR062	INFORMÁTICA: PROGRAMACIÓN I	Es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre programación de softwares de sistema, que les permita utilizarlos en un computador. Comprende: 1) Softwares de sistema: fundamentos y características. Tipos de softwares de sistema: de programación y aplicación. 2) Aplicación de software de programación: compiladores, editores de texto, enlazadores de código, depuradores y entornos de desarrollo integrado.
2DR063	INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO	Es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de estudios específicos, cuyo propósito principal es el de dotar de herramientas teóricas y prácticas, que permitan al estudiante, plantear y resolver problemas de mediana complejidad de la vida real, usando el cálculo diferencial; con la finalidad que puedan aplicarlos en la enseñanza-aprendizaje en la Escuela Secundaria. Comprende: 1) Sistema de Números Reales. 2) Funciones Reales. 3) Límites y continuidad de funciones reales.
2DR064	ALGEBRA LINEAL	Es de naturaleza teórico-práctica, corresponde al área de estudios específicos. Tiene como propósito brindar a los estudiantes conocimientos fundamentales para que desarrollen sus habilidades intelectuales, el pensamiento abstracto y que resuelvan los problemas matemáticos. Comprende: 1) Matrices y determinantes. 2) Sistema de Ecuaciones lineales en R y C. 3) Espacios vectoriales y transformaciones lineales. 4) Autovalores, autovectores y diagonalización de matrices.
2DR065	DIDÁCTICA GENERAL	Es de naturaleza teórico-práctica, corresponde al área de estudios específicos. Tiene como propósito brindar a los estudiantes conocimientos que les permitan dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje en sus etapas de programación, conducción y evaluación Comprende: 1)

		La Didáctica como ciencia. 2) Principios y categorías del proceso de enseñanza-aprendizaje. 3) Leyes de la Didáctica. 4) La sesión de aprendizaje.
2DR066	QUECHUA I	Es de naturaleza teórico-práctica; corresponde al área de estudios específicos, tiene por propósito que los estudiantes adquieran conocimientos básicos del Quechua como lengua autóctona; que les permita interactuar adecuadamente en diversos contextos comunicativos. Comprende: 1) Origen y evolución del idioma Quechua. 2) El alfabeto Quechua–formación de palabras. 3) Vocabulario general. 4) El sustantivo, adjetivo y sus categorías.
2DR067	PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS II	Es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre el desempeño docente, y su quehacer en la gestión de las instituciones educativas. Comprende: 1) El rol docente: Normatividad y documentos de gestión. Funciones técnico-pedagógicas. 2) Marco del Buen Desempeño Docente. La Enseñanza-aprendizaje: Observación y análisis de sesiones de aprendizaje que desarrollan docentes en el aula. Actividades.
2DR071	GESTIÓN EDUCATIVA	Es de naturaleza teórica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene por propósito que los estudiantes adquieran conocimientos sobre gestión educativa que les permita realizar una eficiente administración de las instituciones educativas públicas y privadas, del correspondiente nivel de estudios. Comprende: 1) La administración escolar: lineamientos organizacionales y gestión estratégica de instituciones educativas. 2) Problemática y estrategias de mejora de la gestión de instituciones educativas. 3) Proyectos de gestión educativa: metodologías e instrumentos organizacionales. 4) Evaluación de la gestión de instituciones educativas: La calidad como paradigma.

2DR072	INFORMÁTICA: PROGRAMACIÓN II	Es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene por propósito, brindar a los estudiantes conocimientos sobre programación de softwares de sistema que les permita utilizarlos en un computador. Comprende: 1) Softwares de aplicación: fundamentos, características. Tipos, metodología y técnicas de aplicación. Sistema básico de entrada y salida o BIOS, hipervisores o máquinas virtuales y gestores de arranque. 2) Instalación y uso de softwares de aplicación Ofimáticos: paquetería y sus aplicaciones. Softwares educativos. Bases de datos. Softwares de cálculo numérico o gestión. Softwares lúdicos.
2DR074	ALGEBRA SUPERIOR	Es de naturaleza teórica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene como propósito, dar un tratamiento conceptual moderno de los fundamentos del álgebra superior motivada directamente por la geometría del espacio, con la finalidad que puedan aplicarlos en la enseñanza-aprendizaje en la Escuela Secundaria. Comprende: 1) Álgebra matricial. 2) Geometría vectorial. 3) Inducción matemática y sumatorias. 4) Números complejos y polinomios de una variable.
2DR075	DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA	Es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre didáctica de la matemática, que les permita dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje y la evaluación de los contenidos curriculares. Comprende: 1) Didáctica de la Matemática: fundamentos y competencias en el área curricular del EBR. Estructura, programación y contenidos. 2) Desarrollo didáctico: métodos, técnicas y actividades de enseñanza-aprendizaje. La elaboración de materiales. La evaluación de los aprendizajes.
2DR076	QUECHUA II	Es de naturaleza teórico-práctica; corresponde al área de estudios específicos. Tiene como prerrequisito el curso de Quechua I; su finalidad es brindar a los estudiantes

		conocimientos básicos del Quechua como lengua autóctona; que les permita interactuar adecuadamente en diversos contextos comunicativos. Comprende: 1) Pronombres, Verbos: Conjugación. 2) Frases y oraciones. 3) El diálogo familiar. 4) Canciones, poemas y discursos.
2DR081	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	Es de naturaleza teórica, corresponde al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos que le permita desarrollar la investigación educacional. Comprende: 1) Bases teóricas del conocimiento y de la investigación científica; la estructura del proceso de investigación. 2) El campo de la investigación científica en educación: fundamentos y características. El Plan o Proyecto de Investigación.
2DR082	INFORMÁTICA: BASE DE DATOS	Es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre base de datos, que les permita desarrollar proyectos de recolección ordenada o estructurada de datos o registros, que puedan ser almacenados en un sistema digital o informático. Comprende: 1) Base de datos: fundamentos y aplicaciones. Tipos y modelos de bases de datos: plano, de red, relacional y jerárquico. 2) Instalaciones y aplicaciones de bases de datos: almacenamiento, seguridad y gestión.
2DR085	DIDÁCTICA DE LA INFORMÁTICA	Es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre didáctica de la informática, que les permita dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje y la evaluación de los contenidos curriculares. Comprende: 1) Didáctica de la Informática: fundamentos y competencias en el EBR del Nivel Secundario. Estructura, programación y contenidos. 2) Desarrollo didáctico: métodos, técnicas y actividades de enseñanza-aprendizaje. La elaboración de materiales. La evaluación de los aprendizajes.

2DR086	ESTADÍSTICA	Es de naturaleza teórico-práctico; corresponde al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre los fundamentos teóricos y técnicas básicas de la Estadística aplicadas al campo educativo. Comprende: 1) Nociones básicas de Estadística. 2) Medidas de tendencia central y de posición. 3) Medida de dispersión y probabilidad.
2DR091	SEMINARIO DE TESIS I	Es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de estudios específico. Tiene por propósito iniciar el desarrollo de la tesis universitaria que le permitirá a los estudiantes acceder al Grado y Título Profesional, luego de haber adquirido una adecuada preparación, predisposición, disciplina, entre otras condiciones. Comprende: 1) Las Hipótesis y la operacionalización de variables. 2) Matriz de consistencia y el diseño metodológico. 3) Administración de la Investigación. Exposición. Presentación de los Proyectos de Investigación.
2DR093	ANÁLISIS MATEMÁTICO	Es de naturaleza teórica, pertenece al área de estudios específicos, Tiene como propósito, brindar a los estudiantes conocimientos sobre análisis matemático, que constituyan herramientas teóricas y prácticas, que les permita, el desarrollo de capacidades de razonamiento y resolución de problemas; con la finalidad que puedan aplicarlos en la enseñanza-aprendizaje en la Escuela Secundaria Comprende: 1) Funciones Vectoriales. 2) Funciones de varias variables. 3) Derivadas Parciales. 4) Integrales múltiples.
2DR094	ROBÓTICA: PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	Es de naturaleza teórica, corresponde al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre robótica, que les permita crear programas o softwares orientados al movimiento o articulación de objetos y a la formulación de proyectos orientados a la construcción de máquinas simples de automatización robótica; con la finalidad que

		puedan promover y orientar el desarrollo de proyectos de innovación tecnológica en la Escuela Secundaria. Comprende: 1) Fundamentos básicos de automatización robótica. 2) Máquinas simples y su programación. 3) Introducción y fundamentos científicos de proyectos. 4) Integración de diversos proyectos robóticos.
2DR101	SEMINARIO DE TESIS II	Es de naturaleza teórico-práctico, pertenece al área de estudios específicos. Tiene por propósito iniciar el desarrollo de la tesis universitaria que le permitirá a los estudiantes acceder al Grado de Bachiller o Título Profesional, luego de haber adquirido una adecuada preparación, predisposición, disciplina, entre otras condiciones. Comprende: 1) Los Instrumentos de recolección de información. 2) Procesamiento de los datos obtenidos. 3) Redacción del informe final o borrador de Tesis.
2DR103	TOPOLOGÍA	Es de naturaleza teórica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre topología que les permita, desarrollar el pensamiento analítico y crítico; así como, conocer y aplicar las propiedades de los espacios topológicos y de los homeomorfismos como solución a problemas de la vida real; asimismo, aplicarlos en la enseñanza-aprendizaje en la Escuela Secundaria Comprende: 1) Desigualdades de Holder-Schwarz y de Minkowsky. 2) Topología de los reales y Espacio métrico completo. 3) Espacios de Banach. 4) Topología lúdica.
2DR104	DISEÑO Y ADMINISTRACIÓN DE ENTORNOS VIRTUALES EDUCATIVOS	Es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de estudios específicos. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre gestión de plataformas virtuales y diseño de contenidos digitales, que les permita administrar de forma eficiente los servicios de las plataformas virtuales y aplicar herramientas de diseño; asimismo, implementar su uso como herramientas de apoyo a la enseñanza-aprendizaje presencial en la

		Escuela Secundaria. Comprende: 1) Instalación, manejo y administración de plataformas virtuales gratuitas: Moodle, Claroline, Dokeos. Implementación de proyectos e-learning, b-learning y de soporte presencial. 2) Diseño de contenidos: Proyectos de cursos y contenidos virtuales.
--	--	--

SUMILLAS DE ASIGNATURAS DE ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD:

CÓDIGO	ASIGNATURA	SUMILLA
2DR073	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	Es de naturaleza teórica, pertenece al área de estudio de especialidad. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre cálculo diferencial e integral, que les permitan, interpretar hechos y fenómenos naturales, plantear y resolver problemas de mediana complejidad de la vida real usando el cálculo diferencial y el cálculo integral; asimismo, aplicarlos en la enseñanza-aprendizaje en la Escuela Secundaria. Comprende: 1) La derivada de una función real y sus aplicaciones. 2) La integral Indefinida y la integral definida. 3) Calculo de áreas por el método de Rieman. Técnicas de Integración 4) Aplicaciones de la integral.
2DR077	PRÁCTICA PRE PROFESIONAL I	Es de naturaleza práctica, pertenece al área de Práctica Pre Profesionales. Tiene por propósito el desarrollo de habilidades de planificación a nivel de aula y en la organización de la acción educativa y de actitudes básicas para el desempeño docente. Comprende: 1) Importancia de la microplanificación. Procesos cognitivos. 2) Uso de métodos, procedimientos, técnicas y estrategias en el proceso de enseñanza aprendizaje. 3) Recursos didácticos y Técnicas e instrumentos de evaluación.
2DR083	ECUACIONES DIFERENCIALES	Es de naturaleza teórica, pertenece al área de estudio de especialidad, Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre ecuaciones diferenciales, que les permitan aplicarlas, tomando en

		<p>cuenta las técnicas de solución; asimismo, aplicarlas en la enseñanza-aprendizaje en la Escuela Secundaria. Comprende: 1) Ecuaciones diferenciales ordinarias de primer grado. Ecuaciones ordinarias lineales de segundo grado. 2) Ecuaciones diferenciales lineales de orden "n". Operadores diferenciales. 3) Ecuaciones diferenciales con coeficientes variables. 4) La transformada de Laplace.</p>
2DR084	DISEÑO DE CONTENIDOS DIGITALES	<p>Es de naturaleza teórica, pertenece al área de estudios de especialidad. Tiene por propósito, brindar los estudiantes conocimientos sobre diseño gráfico, que les permita elaborar contenidos digitales y desarrollar proyectos creativos de diverso tipo; así como, promover su aplicación en la Escuela Secundaria. Comprende: 1) Diseño de contenidos digitales: fundamentos, tipos de contenidos. Programas de diseño: Softwares de diseño gráfico, softwares de diseño de contenidos multimedia. 2) Instalación, manejo y aplicación de softwares de diseño. Proyectos de diseño de contenidos educativos.</p>
2DR087	PRÁCTICA PRE PROFESIONAL II	<p>Es de naturaleza práctica, pertenece al área de Práctica Pre Profesionales. Tiene por propósito poner al estudiante en contacto con la realidad educativa afrontando situaciones reales para asimilar experiencias, desarrollar habilidades y destrezas profesionales, Analizar el Currículo Nacional, elaborar Diseños de Plan Anual del área, Unidades de aprendizaje. Comprende: 1) Currículo Nacional. Plan Anual del área. 2) Unidades didácticas: Unidad de aprendizaje. Proyecto de aprendizaje y Módulos de aprendizaje.</p>
2DR092	PROGRAMAS DE INFORMÁTICA EDUCATIVA I	<p>Es de naturaleza teórico-práctica, pertenece al área de estudios de especialidad. Tiene por propósito, brindar a los estudiantes conocimientos sobre programas de informática educativa que les permita realizar su instalación, conocer sus aplicaciones y promover su uso</p>

		como herramientas de enseñanza-aprendizaje. Comprende: 1) Programas educativos: características, tipos y funciones. 2) Instalación y aplicación de programas algorítmicos: tutoriales y de ejercitación y práctica.
2DR095	GEOMETRÍA ANALÍTICA I	Es de naturaleza teórica, pertenece al área de especialidad. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre geometría analítica, que les permita desarrollar sus habilidades para la solución de problemas de geometría; así como aplicarlos en la enseñanza-aprendizaje en la Escuela Secundaria. Comprende: 1) Vectores. 2) La Recta. 3) Secciones cónicas. 4) Lugar geométrico.
2DR096	PRÁCTICA PRE PROFESIONAL III	Es de naturaleza práctica, pertenece al área de Práctica Pre Profesionales. Tiene por propósito hacer que el estudiante asuma con responsabilidad su rol de docente en sus prácticas externas en las Instituciones Educativas, desarrollando acciones de diversificación, planificación, organización, ejecución y evaluación de actividades de aprendizaje, coordinando con el docente de aula, quien orienta, observa y evalúa al docente de práctica, supervisando sus acciones. Comprende: 1) Diseños de sesiones de aprendizaje de la especialidad. 2) Material didáctico de la especialidad.
2DR097	ANÁLISIS REAL	Es de naturaleza teórica, pertenece al área de estudio de especialidad. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre análisis real, que les permita mediante el uso de propiedades y teoremas; y a través del razonamiento lógico, desarrollar su capacidad de análisis; con la finalidad de aplicarlos en la enseñanza-aprendizaje en la Escuela Secundaria. Comprende: 1) Los números naturales. 2) Números reales. 3) Sucesiones de números reales. 4) Series de números reales.
2DR098	ANÁLISIS COMPLEJO	Es de naturaleza teórica, pertenece al área de estudio

		de especialidad. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre análisis complejo, que les permita afianzar su capacidad de abstracción a través del razonamiento lógico; y aplicarlos en la enseñanza-aprendizaje en la Escuela Secundaria. Comprende: 1) Números complejos. 2) Propiedades topológicas del plano complejo. 3) Funciones analíticas.
2DR099	GEOMETRÍA DIFERENCIAL	Es de naturaleza teórica, pertenece al área de estudio de especialidad. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre Geometría Diferencial, que les permita identificar las bases teóricas y aplicar las funciones reales de un vector, funciones vectoriales de variable vectorial; y aplicarlos en la enseñanza-aprendizaje en la Escuela Secundaria. Comprende: 1) Álgebra vectorial. 2) Aplicaciones a la Geometría. (Geometría Analítica sólida). 3) Funciones vectoriales de una variable real.
2DR102	PROGRAMAS DE INFORMÁTICA EDUCATIVA II	Es de naturaleza teórica, pertenece al área de estudios de especialidad. Tiene por propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre programas de informática educativa, que les permita realizar su instalación, conocer sus aplicaciones y promover su uso como herramientas de enseñanza-aprendizaje. Comprende: 1) Instalación y aplicación de programas heurísticos: Simuladores y Juegos Educativos. 2) Micromundos Exploratorios y Expertos.
2DR105	GEOMETRÍA ANALÍTICA II	Es de naturaleza teórica, corresponde al área de estudios de especialidad. Tiene como propósito, brindar a los estudiantes conocimientos, que les permita solucionar problemas relacionados con la geometría analítica; así como, inducir a los estudiantes a una investigación mediante el uso de conocimientos matemáticos adquiridos; y aplicarlos en la enseñanza-aprendizaje en la Escuela Secundaria. Comprende: 1) Vectores en tres dimensiones. 2) Rectas. 3) Planos. 4)

		Superficie.
2DR106	PRÁCTICA PRE PROFESIONAL IV	Es de naturaleza práctica, pertenece al área de Práctica Pre Profesionales. Tiene por propósito que los estudiantes elaboren diferentes unidades didácticas en su especialidad, que les permita, promover la formación integral del estudiante mediante su participación activa en las instituciones públicas bajo la modalidad de Prácticas Pre-profesionales en la acción educativa a nivel de aula, centrado en actitudes básicas para el buen desempeño docente. Comprende: 1) Elaboración de sesiones de aprendizaje con coherencia y pertinencia. 2) Elaboración de instrumentos de observación de evaluación en aula (Rúbricas de evaluación). 3) Inserción laboral.
2DR107	SISTEMAS OPERATIVOS Y SOFTWARE LIBRES	Es de naturaleza teórica, corresponde al área de estudios de especialidad. Tiene como propósito brindar a los estudiantes conocimientos sobre sistemas operativos y software libre, que le permita utilizarlos como alternativas gratuitas a los sistemas operativos comerciales. Comprende: 1) Principios fundamentales de los sistemas operativos. 2) Administración de procesos. 3) Sistemas de archivos, protección y seguridad.
2DR108	REALIDAD VIRTUAL	Es de naturaleza teórica, corresponde al área de estudios de especialidad. Tiene como propósito, brindar a los estudiantes conocimientos sobre realidad virtual, que les permita aplicarlas en el campo educativo. Comprende: 1) Realidad virtual: fundamentos. Realidad virtual y realidad aumentada. Importancia de la RV y la RA como recursos educativos. 2) Aplicación de programas y uso de herramientas de RV: no inmersivos, semi-inmersivos e inmersivos. Aplicación de programas y uso de herramientas de RV y RA: posicionamiento y marcadores.



2DR109	REDES Y APLICACIONES MOVILES	Es de naturaleza teórica, corresponde al área de estudios de especialidad. Tiene como propósito, brindar a los estudiantes conocimientos sobre redes y aplicaciones móviles con fines educativos, que les permita instalar y aplicar programas y utilizar equipamientos móviles. Comprende: 1) Aplicaciones móviles: fundamentos, uso de dispositivos móviles y apps. El aprendizaje móvil. 2) Aplicaciones de comunicación, gestión, creación, edición, reproducción, compartir e interacción.
--------	------------------------------------	---