



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

RECTORADO

Lima, 19 de enero del 2018

Se ha expedido:

RESOLUCION RECTORAL N° 00210-R-18

Lima, 19 de enero del 2018

Visto el expediente, con registro de Mesa de Partes General N° 00467-SG-18 del Vicerrectorado Académico de Pregrado, sobre modificación de anexos de planes de estudios a requerimiento de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU.

CONSIDERANDO:

Que el artículo 39° de la Ley N° 30220 – Ley Universitaria, señala que “El régimen de estudios se establece en el Estatuto de cada universidad, preferentemente bajo el sistema semestral, por créditos y con currículo flexible. Puede ser en la modalidad presencial, semipresencial o a distancia. El crédito académico es una medida del tiempo formativo exigido a los estudiantes para lograr aprendizajes teóricos y prácticos. Para estudios presenciales se define un crédito académico como equivalente a un mínimo de dieciséis (16) horas lectivas de teoría o el doble de horas de práctica. Los créditos académicos de otras modalidades de estudio, son asignados con equivalencia a la carga lectiva definida para estudios presenciales”;

Que mediante Resolución Rectoral N° 07095-R-17 de fecha 22 de noviembre del 2017, se modificaron los anexos de las Resoluciones Rectorales N°s 07009, 07011, 07012, 07013, 07015, 07019, 07020, 07021, 07023, 07024, 07025, 07027, 07029, 07030, 07032, 07033, 07034, 07035, 07036, 07038, 07040, 07041, 07042, 07043, 07045, 07053, 07057, 07059, 07060, 07061, 07062, 07066 y 07067-R-17 todas de fecha 17 de noviembre del 2017, que corresponden a los Planes de Estudios de 45 Escuelas Profesionales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, en el sentido de sustituir o incorporar las páginas de los anexos y/o reemplazar anexos, según cuadro y anexos que forman parte de la referida resolución, para el Licenciamiento Institucional ante la SUNEDU;

Que con Oficio N° 43-VRAP-2018, el Vicerrectorado Académico de Pregrado manifiesta que a fin de superar las observaciones formuladas por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU, se han realizado las correcciones de los anexos correspondientes a los planes de estudios de las Escuelas Profesionales que se indica de nuestra Casa Superior de Estudios, según cuadro y anexos que en cada caso se indica;

Que cuenta con el Proveído N° 0032-R-2018 del 17 de enero del 2018, del Despacho Rectoral; y,

Estando dentro de las atribuciones conferidas al señor Rector por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos;

SE RESUELVE:

- 1° Rectificar los anexos de las respectivas Resoluciones Rectorales, correspondientes a los planes de estudios de las Escuelas Profesionales que se indica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, para continuar el proceso de Licenciamiento Institucional ante la SUNEDU, según cuadro y anexos que forman parte de la presente resolución rectoral; por las consideraciones expuestas, quedando vigentes todo lo demás que contienen.*
- 2° Encargar al Vicerrectorado Académico de Pregrado y a las Facultades respectivas de la universidad, el cumplimiento de la presente resolución rectoral.*

Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese (fdo) Orestes Cachay Poma, Rector (fdo) Eddy Luz Juárez Severino, Secretaria General (e). Lo que transcribe y publica usted para conocimiento y demás fines.

Atentamente,

ALBERTO RONALD CÁCERES YAJA
Jefe de la Secretaría Administrativa General



Porcentaje de créditos por área

El Plan de estudios consta de 219 créditos, distribuidos de la siguiente manera:

AREA CURRICULAR	CRÉDITOS	% CRÉDITOS	TOTAL HORAS
Estudios Generales	48	21.92	69
Estudios Específicos	55	25.11	78
Estudios de Especialidad	110	50.23	147
Estudios Complementarios	6	2.74	8
Prácticas pre profesionales	0	0.00	0
Total	219	100.00	302

CURSOS DE ESTUDIOS GENERALES

ASIGNATURA	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Laborat.	Créditos
Redacción y técnicas de comunicación efectiva I	2	2	0	3
Métodos de estudio universitario	1	2	0	2
Desarrollo personal y liderazgo	1	2	0	2
Cálculo I	2	4	0	4
Biología para ciencias e ingeniería	2	2	2	4
Álgebra y Geometría analítica	2	4	0	4
Medio ambiente y desarrollo sostenible	2	2	0	3
Cursos, Talleres o Actividades electivas	1	0	2	2
Redacción y técnicas de comunicación efectiva II	2	2	0	3
Investigación formativa	2	2	0	3
Realidad Nacional y Mundial	2	0	0	2
Cálculo II	2	4	0	4
Física I	2	2	2	4
Química General	2	2	2	4
Introducción a las ciencias e Ingeniería	1	2	0	2
Cursos, Talleres o Actividades electivas	1	0	2	2
Total Créditos				48



PLAN DE ESTUDIOS DE LA E.P. DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - 2018

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CR	HT	HP	HL	PRE-REQUISITOS
PRIMER CICLO						
	REDACCIÓN Y TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN EFECTIVA I	3.0	2	2	0	NINGUNO
	MÉTODOS DE ESTUDIO UNIVERSITARIO	2.0	1	2	0	NINGUNO
	DESARROLLO PERSONAL Y LIDERAZGO	2.0	1	2	0	NINGUNO
	CÁLCULO I	4.0	2	4	0	NINGUNO
	BIOLOGÍA PARA CIENCIAS E INGENIERÍA	4.0	2	2	2	NINGUNO
	ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA	4.0	2	4	0	NINGUNO
	MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	3.0	2	2	0	NINGUNO
	CURSOS, TALLERES O ACTIVIDADES ELECTIVAS	2.0	1	0	2	NINGUNO
	24.0				35	Total de Horas
SEGUNDO CICLO						
	REDACCIÓN Y TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN EFECTIVA II	3.0	2	2	0	REDACCIÓN Y TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN EFECTIVA I
	INVESTIGACIÓN FORMATIVA	3.0	2	2	0	NINGUNO
	REALIDAD NACIONAL Y MUNDIAL	2.0	2	0	0	NINGUNO
	CÁLCULO II	4.0	2	4	0	CÁLCULO I
	FÍSICA I	4.0	2	2	2	NINGUNO
	QUÍMICA GENERAL	4.0	2	2	2	NINGUNO
	INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS E INGENIERÍA	2.0	1	2	0	NINGUNO
	CURSOS, TALLERES O ACTIVIDADES ELECTIVAS	2.0	1	0	2	NINGUNO
	24.0				34	Total de Horas
TERCER CICLO						
	FÍSICA II	4.0	2	2	2	FÍSICA I
	CÁLCULO III	5.0	3	4	0	CÁLCULO II
	GEOLOGÍA GENERAL	2.0	1	2	0	NINGUNO
	ALGORITMOS Y PROGRAMACIÓN	4.0	2	2	2	NINGUNO
	QUÍMICA ORGÁNICA	3.0	2	0	2	QUÍMICA GENERAL
	INSTRUMENTACIÓN APLICADA A LA SEGURIDAD	3.0	2	2	0	FÍSICA I
	SEGURIDAD EN EL TRABAJO	2.0	1	2	0	NINGUNO
	23.0				33	Total de Horas
CUARTO CICLO						
	FISICOQUÍMICA	4.0	2	2	2	QUÍMICA GENERAL - FÍSICA II
	ECONOMÍA GENERAL	3.0	2	2	0	CÁLCULO II
	MÉTODOS NUMÉRICOS	3.0	1	2	2	ALGORITMOS Y PROGRAMACIÓN CÁLCULO II
	ESTADÍSTICA APLICADA	4.0	2	2	2	CÁLCULO II
	MECÁNICA DE FLÚIDOS	4.0	2	2	2	CÁLCULO II - FÍSICA II
	HIGIENE LABORAL	3.0	2	2	0	SEGURIDAD EN EL TRABAJO
	21.0				31	Total de Horas
QUINTO CICLO						
	PROCESOS INDUSTRIALES	4.0	2	2	2	FISICOQUÍMICA
	ELECTROTECNIA	3.0	2	0	2	FÍSICA II
	DERECHO Y LEGISLACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	3.0	2	2	0	HIGIENE LABORAL
	DIRECCIÓN EN SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	3.0	2	2	0	SEGURIDAD EN EL TRABAJO
	PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES	4.0	3	2	0	MECÁNICA DE FLUIDOS HIGIENE LABORAL
	DESASTRES NATURALES	4.0	3	2	0	GEOLOGÍA GENERAL INSTRUMENTACIÓN APLICADA A LA SEGURIDAD
	21.0				28	Total de Horas



SEXTO CICLO

	INGENIERÍA AMBIENTAL	3.0	2	2	0	INSTRUMENTACIÓN APLICADA A LA SEGURIDAD – PROCESOS INDUSTRIALES
	TOXICOLOGÍA LABORAL	4.0	3	2	0	BIOLOGÍA PARA CIENCIAS E INGENIERÍA
	INVESTIGACIÓN Y ESTADÍSTICA DE ACCIDENTES LABORALES	4.0	2	2	2	ESTADÍSTICA APLICADA DERECHO Y LEGISLACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
	TERMODINÁMICA	3.0	2	2	0	FISICOQUÍMICA
	ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA	3.0	2	2	0	DIRECCIÓN EN SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
	PSICOLOGÍA ORGANIZACIONAL	3.0	2	2	0	DERECHO Y LEGISLACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
		20.0			27	Total de Horas

SEPTIMO CICLO

	SEGURIDAD EN CONSTRUCCIÓN CIVIL	3.0	2	2	0	PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES
	INGENIERÍA DE MATERIALES	4.0	2	2	2	PROCESOS INDUSTRIALES
	LOGÍSTICA Y CADENA DE SUMINISTROS	3.0	2	2	0	PROCESOS INDUSTRIALES
	ERGONOMÍA Y PSICOSOCIOLOGÍA OCUPACIONAL	4.0	3	2	0	ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA HIGIENE LABORAL
	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES	3.0	2	2	0	DERECHO Y LEGISLACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
	INGENIERÍA ECONÓMICA	3.0	2	2	0	ECONOMÍA GENERAL INVESTIGACIÓN Y ESTADÍSTICA DE ACCIDENTES LABORALES
	SOCIOLOGÍA APLICADA	2.0	2	0	0	DERECHO Y LEGISLACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
		22.0			29	Total de Horas

OCTAVO CICLO

	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	3.0	2	2	0	INGENIERÍA AMBIENTAL
	ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	4.0	3	2	0	INGENIERÍA ECONÓMICA
	PLAN DE CONTINGENCIA Y TRABAJOS DE ALTO RIESGO	3.0	2	2	0	DESASTRES NATURALES ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES
	SANEAMIENTO BÁSICO Y EPIDEMIOLOGÍA	3.0	2	2	0	TOXICOLOGÍA LABORAL
	MEDICINA DEL TRABAJO	3.0	2	2	0	ERGONOMÍA Y PSICOSOCIOLOGÍA OCUPACIONAL
	TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN Y MANEJO DE CONFLICTOS	3.0	2	2	0	PSICOLOGÍA ORGANIZACIONAL SOCIOLOGÍA APLICADA
	PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES	3.0	2	2	0	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES
		22.0			29	Total de Horas

NOVENO CICLO

	GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	3.0	2	2	0	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
	GERENCIA Y GESTIÓN DE LA SEGURIDAD	3.0	2	2	0	PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES
	PLANES Y PROGRAMAS DE SEGURIDAD	3.0	2	2	0	DIRECCIÓN EN SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
	SEGURIDAD MINERA	3.0	2	2	0	SEGURIDAD EN CONSTRUCCIÓN CIVIL TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN Y MANEJO DE CONFLICTOS
	CONTAMINACIÓN Y TRATAMIENTO DE SUELO, AIRE Y AGUA	3.0	2	2	0	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
	TALLER DE TESIS I	3.0	2	2	0	INVESTIGACIÓN FORMATIVA ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
	COMPLEMENTARIO I	3.0	2	2	0	Ver tabla de cursos complementarios
		21.0			28	Total de Horas



DECIMO CICLO

AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	3.0	2	2	0	DIRECCIÓN EN SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO GERENCIA Y GESTIÓN DE LA SEGURIDAD
SEGURIDAD ELECTRÓNICA E INFORMÁTICA	3.0	2	2	0	DIRECCIÓN EN SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PLANES Y PROGRAMAS DE SEGURIDAD
TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	3.0	2	2	0	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS Y SEGUROS	3.0	2	2	0	GERENCIA Y GESTIÓN DE LA SEGURIDAD
SEGURIDAD EN LA CADENA DE SUMINISTRO	3.0	2	2	0	LOGÍSTICA Y CADENA DE SUMINISTROS GERENCIA Y GESTIÓN DE LA SEGURIDAD
TALLER DE TESIS II	3.0	2	2	0	TALLER DE TESIS I
COMPLEMENTARIO II	3.0	2	2	0	Ver tabla de cursos complementarios
	21.0			28	Total de Horas

CURSOS COMPLEMENTARIOS

EDUCACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	3.0	2	2	0	PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	3.0	2	2	0	DIRECCIÓN EN SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
PROTECCIÓN Y SEGURIDAD RADIOLÓGICA	3.0	2	2	0	MEDICINA DEL TRABAJO
FUNDAMENTOS DE ILUMINACIÓN	3.0	2	2	0	SEGURIDAD EN CONSTRUCCIÓN CIVIL
PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO	3.0	2	2	0	SEGURIDAD EN CONSTRUCCIÓN CIVIL
ESPACIOS Y LUGARES DE TRABAJO	3.0	2	2	0	PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES
SEGURIDAD PATRIMONIAL	3.0	2	2	0	PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES

NOTA: Para optar el Grado Académico de Bachiller en Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo, se requiere:

- | | |
|--------------------------------------|-------------------|
| 1. Cursos obligatorios | (67) 213 créditos |
| 2. Cursos complementarios | (02) 06 créditos |
| 3. Prácticas pre profesionales | 06 meses |
| 4. Actividades no cognoscitivas | 10 puntos |
| 5. Conocimiento de idioma extranjero | Inglés |



DURACIÓN DE LOS ESTUDIOS: La carrera comprende 5 años o 10 semestres académicos

GRADO ACADÉMICO: Bachiller en Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para optar el Grado Académico de Bachiller en Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo, se requiere que el alumno haya culminado el Plan de Estudios y haber acumulado un total de 219 créditos, de los cuales 213 créditos corresponden a 67 asignaturas obligatorias y 06 créditos a 02 asignaturas complementarias. Asimismo, el egresado debe contar con una constancia de haber desempeñado sus prácticas pre-profesionales en instituciones u organismos públicos o privados donde desarrolle actividades relacionadas con el campo profesional de la carrera, por un tiempo mínimo de 06 meses que será refrendado por la escuela profesional. También debe haber acumulado como mínimo 10 puntos en actividades no cognoscitivas según el Reglamento de Actividades No Cognoscitivas de la Facultad y acreditar dominio del inglés a nivel intermedio, mediante una constancia del Centro de Idiomas de la UNMSM o de una Institución de idiomas de prestigio.



TÍTULO PROFESIONAL: Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo

Para optar el Título Profesional de Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo, se requiere que el egresado efectúe y sustente un trabajo de Tesis.



MALLA CURRICULAR DE INGENIERÍA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ESTUDIOS GENERALES		ESTUDIOS ESPECÍFICOS					ESTUDIOS DE ESPECIALIDAD				PRACTICAS PRE-PROFESIONALES
I CICLO	II CICLO	III CICLO	IV CICLO	V CICLO	VI CICLO	VII CICLO	VIII CICLO	IX CICLO	X CICLO		
REDACCIÓN Y TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN EFECTIVA I	REDACCIÓN Y TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN EFECTIVA II	FÍSICA II	FISICOQUÍMICA	PROCESOS INDUSTRIALES	INGENIERÍA AMBIENTAL	SEGURIDAD EN CONSTRUCCIÓN CIVIL	EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS	AUDITORÍA DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE		
MÉTODOS DE ESTUDIO UNIVERSITARIO	INVESTIGACIÓN FORMATIVA	CÁLCULO III	ECONOMÍA GENERAL	ELECTROTECNIA	TOXICOLOGÍA LABORAL	INGENIERÍA DE MATERIALES	ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS	GERENCIA Y GESTIÓN DE LA SEGURIDAD	SEGURIDAD ELECTRÓNICA E INFORMÁTICA		
DESARROLLO PERSONAL Y LIDERAZGO	REALIDAD NACIONAL Y MUNDIAL	GEOLÓGIA GENERAL	MÉTODOS NUMÉRICOS	DERECHO Y LEGISLACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	INVESTIGACIÓN Y ESTADÍSTICA DE ACCIDENTES LABORALES	LOGÍSTICA Y CADENA DE SUMINISTROS	PLAN DE CONTINGENCIA Y TRABAJOS DE ALTO RIESGO	PLANES Y PROGRAMAS DE SEGURIDAD	TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES		
CÁLCULO I	CÁLCULO II	ALGORITMOS Y PROGRAMACIÓN	ESTADÍSTICA APLICADA	DIRECCIÓN EN SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TERMODINÁMICA	ERGONOMÍA Y PSICOSOCIOLOGÍA OCUPACIONAL	SANEAMIENTO BÁSICO Y EPIDEMIOLOGÍA	SEGURIDAD MINERA	ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS Y SEGUROS		
BIOLOGÍA PARA CIENCIAS E INGENIERÍA	FÍSICA I	QUÍMICA ORGÁNICA	MECÁNICA DE FLUIDOS	PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES	ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES	MEDICINA DEL TRABAJO	CONTAMINACIÓN Y TRATAMIENTO DE SUELO, AIRE Y AGUA	SEGURIDAD EN LA CADENA DE SUMINISTROS		
ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA	QUÍMICA GENERAL	INSTRUMENTACIÓN APLICADA A LA SEGURIDAD	HIGIENE LABORAL	PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS Y EXPLOSIONES	PSICOLOGÍA ORGANIZACIONAL	INGENIERÍA ECONÓMICA	TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN Y MANEJO DE CONFLICTOS	TALLER DE TESIS I	TALLER DE TESIS II		
MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS E INGENIERÍA	SEGURIDAD EN EL TRABAJO	DESASTRES NATURALES	DESASTRES NATURALES		SOCIOLOGÍA APLICADA	PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS LABORALES Y AMBIENTALES	COMPLEMENTARIO I	COMPLEMENTARIO II		
CURSOS, TALLERES O ACTIVIDADES ELECTIVAS	CURSOS, TALLERES O ACTIVIDADES ELECTIVAS										



Complementarios

Estudios de Especialidad

Estudios Específicos

Estudios Generales

ÁLGEBRA Y GEOMETRÍA ANALÍTICA

El curso corresponde al Área de Estudios Generales, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Esta asignatura proporciona al estudiante: Nociones de lógica y sistemas numéricos dando énfasis a los números naturales, reales y complejos. También se familiariza con conceptos y aplicaciones de los polinomios en una variable, los vectores y tópicos básicos de la Geometría analítica y vectorial: distancia entre dos puntos, la recta, la circunferencia, la parábola, la elipse y la hipérbola.

MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

El curso corresponde al Área de Estudios Generales, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico que permitirá sensibilizar al estudiante con respecto al medio ambiente y tener un conocimiento introductorio de cómo realizar los proyectos de desarrollo sin afectar al medio ambiente, permitirá darles una herramienta para analizar críticamente el entorno social, natural y participar en la búsqueda de diversas opciones para enfrentar los problemas con responsabilidad hacia el medio ambiente. Los temas principales son: Conceptos básicos del medio ambiente, comprensión de desarrollo sostenible, marco legal, responsabilidad medioambiental, estudios de impacto.

CURSOS, TALLERES O ACTIVIDADES ELECTIVAS (PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN)

El curso corresponde al Área de Estudios Generales, es de carácter optativo y de naturaleza teórico-práctico. Se orienta al desarrollo de competencias instrumentales en informática. Introduce el uso de la computadora y los diversos periféricos en la solución de problemas de ingeniería, basado en un planeamiento, metodología y haciendo uso de un lenguaje de programación.

Ciclo II

REDACCIÓN Y TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN EFECTIVA II

El curso corresponde al Área de Estudios Generales, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico, proporciona al estudiante las herramientas necesarias para una comunicación oral con naturalidad, espontaneidad, coherencia, oportunidad, propiedad, tolerancia, correcta dicción y satisfacción al emplear su lengua, demostrando habilidades expresivas en las distintas formas de comunicación oral. Los contenidos involucran: Comunicación y su importancia, propósitos, elementos, tipos e importancia de la comunicación, funciones y requisitos para una comunicación lingüística eficaz y eficiente.

INVESTIGACIÓN FORMATIVA

El curso corresponde al Área de Estudios Generales, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico que formará en los estudiantes sólidos conocimientos, así como la consideración de los principios éticos en la comprensión del método científico y la necesidad de generar evidencias a través del proceso de investigación que permitan contribuir a conocer de manera objetiva la realidad como aspecto relevante para intervenir de manera eficaz en la toma de decisiones en la búsqueda de resolver problemas que afectan en su entorno. Los temas para lograrlo son: la ciencia y sus generalidades, la investigación científica, ética en la investigación, la elaboración del marco teórico.

REALIDAD NACIONAL Y MUNDIAL

El curso corresponde al Área de Estudios Generales, es de carácter obligatorio y de naturaleza práctica, es dictado en módulos y cumple la importante misión de actualizar a los estudiantes recién ingresados en los problemas fundamentales del Perú, desde las últimas tres décadas del siglo XX hasta la actualidad y ubicar en el tiempo los



CURSOS, TALLERES O ACTIVIDADES ELECTIVAS (DIBUJO TÉCNICO)

El curso corresponde al Área de Estudios Generales, es de carácter optativo y de naturaleza teórico-práctico. Se orienta al desarrollo de competencias de expresión gráfica y diseño. Capacita en el uso de instrumentos mecánicos para la elaboración de planos. Se practica el trazado de líneas y curvas geométricas y la representación de objetos mediante proyecciones. Convenciones y construcciones geométricas. Introduce en el conocimiento del software aplicado al dibujo técnico.

Ciclo III

FÍSICA II

El curso corresponde al Área de Estudios Específicos, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Se orienta al desarrollo de competencias de modelación de fenómenos físicos y mecánicos que se presentan en el diseño y en los procesos industriales. Permite que el estudiante conozca e identifique los conceptos, principios y leyes de la elasticidad, oscilaciones, hidrostática, termología y termodinámica.

CÁLCULO III

El curso corresponde al Área de Estudios Específicos, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico y tiene como propósito el logro de la competencia de resolución de problemas, potenciando capacidades como el modelamiento matemático, la comunicación integral, con una actitud ética frente a una sociedad globalizada. El contenido incluye temas relacionados con ecuaciones diferenciales ordinarias, sucesiones, series de números reales, series de potencias, resolución de ecuaciones diferenciales ordinarias por el método de series de potencias alrededor de puntos ordinarios y la Transformada de Laplace.

GEOLOGÍA GENERAL

El curso corresponde al Área de Estudios Específicos, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Proporciona los principios básicos para observar, analizar y predecir el comportamiento de la estructura e historia geológica de la tierra, y aplicación en los proyectos de seguridad y salud en el trabajo. La asignatura aborda los siguientes contenidos: Principios de geología. Aplicaciones en el campo de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Principios geológicos. Eventos geológicos que ocurren en el planeta tierra. Propiedades físicas, químicas y clasificación de minerales. Técnicas de diagnóstico en la determinación del tipo y clasificación de los minerales. Clasificación de rocas, meteorización y erosión.

ALGORÍTMOS Y PROGRAMACIÓN

El curso corresponde al Área de Estudios Específicos, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Se orienta al desarrollo de competencias en programación y el desarrollo de modelos informáticos para resolver problemas complejos. Desarrolla el diseño de algoritmos, la programación estructurada y programación orientada a objetos, mediante un lenguaje de programación. Comprende: tratamiento de cadenas, estructuras, recursividad, ordenación y búsqueda, clases, objetos, sobrecarga de operadores, herencia, polimorfismo y tratamiento de archivos de tipo texto y de tipo binario.

QUÍMICA ORGÁNICA

El curso corresponde al Área de Estudios Específicos, es de carácter obligatorio y de naturaleza teórico-práctico. Desarrolla competencias básicas en química para modelar o explicar procesos industriales de transformación química. Trata la relación de los compuestos orgánicos: Hidrocarburos, alcoholes, aldehídos, cetonas, polímeros y proteínas; trata de su identificación y características.



**INCONSISTENCIAS DE LOS PLANES DE ESTUDIO DE LOS PROGRAMAS DE LA FACULTADES DE LA UNMSM
OBSERVADOS POR LA SUNEDU**

N°	Facultad	Programa / Carrera	Resolución Rectoral observada	Inconsistencias de SUNEDU a los anexos y paginas	Absolución de inconsistencia
1.	Letras y ciencias humanas	Filosofía	07053-17	Pag. 26, 27, 28, 29,20,75,76	Modificar creditaje de plan de estudio y malla curricular : en las pag. 26, 27, 28, 29,20,75,76
2.		Lingüística	07053-17	Pag. 27	Modificar creditaje de plan de estudio pags. 27
3.		Comunicación Social	07030-17	Pag. 40,41,42,43,44,45	Modificar creditaje de plan de estudio pags. 40,41,42,43,44,45
4.		Arte	07053-17	Pag. 22A,22B	Modificar creditaje de plan de estudio pag. 22A,22B
5.		Bibliotecología	07053-17	Pag.45,46	Modificar e incluir los estudios generales al plan de estudio pags.45,46
6.		Danza	07053-17	Pag. 13,14,15,16,17,	Modificar creditaje de plan de estudio pag. 13,14,15,16,17,



[Handwritten signature]

7.		Conservación y Restauración	07053-17	Pag. 15,16,17,18 24,26,27	Modificar creditaje del plan de estudio y malla curricular Pag. 15,16,17,18 24,26,27
8.	Derecho y Ciencias Políticas	Ciencias Políticas	07024-17	Pags.9,10,11,12,13, 14,15,16	Modificar creditaje del plan de estudio Pags.9,10,11,12,13,14,15,16
9.		Microbiología y Parasitología	07034-17	Pag: 19	Modificar cuadro pag: 19
			07095-17	Pag. 22,23,24,25	Modificar creditaje del plan de estudios Pag. 22,23,24,25
10.	Ciencias Económicas	Economía Internacional	07016-17	Pag.10,13	Modificar creditaje del plan de estudio y malla curricular Pag.10,13
11.	Odontología	Odontología	07062-17	Pag. 39,41,42,43,45,46, 47,48,49,50	Modificar e incluir los estudios generales al plan de estudio Pags. 39,41,42,43,45,46, 47,48,49,50
12.	Educación	Educación Física	07067-17	Pag. 102,103,104	Modificar suma de créditos del plan de estudios pags. 102,103,104
13.	Medicina Veterinaria	Medicina Veterinaria	07065-17	Pag. 23	Modificar suma de créditos del plan de estudios Pag. 23



[Handwritten signature]

14.	Química e Ing. Química	Ingeniería Química	07060-17	Pag. 26, 27, 28,214,215,	Modificar creditaje del plan de estudio, malla curricular y tabla resumen Pag. 26, 27, 28,214,215,
15.	Ciencias Administrativas	Administración de Turismo	07040-17	Pag. 49, 57,58	Modificar creditos del X ciclo del plan de estudio Pag. 49, 57,58
16.	Ciencias Físicas	Ingeniería Mecánica de Fluidos	07031-17	Folio 8,9,18,22,25	Modificar creditaje del plan de estudio, malla curricular y sumillas Folio 8,9,18,22,25
17.	Ciencias Sociales	Antropología	07041-17	Pag . 54,55, 56	Modificar creditaje del plan de estudio y malla curricular Pag. 54,55,56
18.		Arqueología	07041-17	Pag.17,29,	Modificar suma de créditos del plan de estudios y sumillas Pag.17,29
19.		Trabajo social	07095-17	Folio 290	Reemplazar cuadro resumen Folio 290
20.		Geografía	07041-17	Pag. 32,33,34,35,36,37,38, 39	Modificar suma de créditos del plan de estudios y malla curricular Pags. . 32,33,34,35,36,37,38,39
21.	Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica	Ingeniería Geológica	07025-41	Folio: 3,4,5,6,39,40	Modificar suma de créditos del plan de estudios, cuadro de cursos electivos Folio: 3,4,5,6,39,40



[Handwritten signature]

22.		Ingeniería de Minas	07012-17	Folio; 3,5,6	Modificar suma de créditos del plan de estudios y la malla curricular Folio: 3,5,6
23.		Ingeniería Metalúrgica	07095-17	Folios: 40,41,42,53	Modifica la suma de créditos del plan de estudios, pags. Folios: 40,41,42,53
			07027-17	Folio: 32	Modificar, objetivos de la carrera folio: 32
24.		Ingeniería Civil	07095-17	Folio: 1,2,3,4,5	Modificar suma de créditos del plan de estudios y la malla curricular Folio: 1,2,3,4,5
25.	Ingeniera Industrial	Ingeniería Industrial	07063-17	Pags. 27,31,35,36,37,38,4 1,42	Modificar nombre del curso Investigación científica del II ciclo de de Estudios Generales del plan de estudios Pags. 27,31,35,36,37,38,41,42
26.		Ingeniería textil y Confecciones	07063-17	Pags. 114,118,122,123,124,12 5,128,129	Modificar nombre del curso Investigación científica del II ciclo de de Estudios Generales del plan de estudios Pags. 114,118,122,123,124,125,128,129
27.		Ingeniería de Seguridad y Salud en el Trabajo	07063-17	Pags. 2,3,4,7,8,9	Modificar nombre del curso Investigación científica del II ciclo de de Estudios Generales del plan de estudios pags. 2,3,4,7,8,9



28.	Ingeniería Electrónica y Eléctrica	Ingeniería Electrónica	07056-17	Pags. 19,20,21,22	Modificar suma de créditos del plan de estudios pags. 19,20,21,22
29.		Ingeniería Eléctrica	07055-17	Pags. 24,27,28	Modificar suma de créditos del plan de estudios Pags. 24,27,28
30.		Ingeniería de Telecomunicaciones	07054-17	Pags.40, 41,47,50,53,54,54,55,56,60, 61,65,66.	Modificar creditaje del plan de estudio, malla curricular y sumillas pags 40, 41,47,50,53,54,54,55,56,60,61,65,66.
31.	Psicología	Psicología	07059-17	Pag. 6	Modificar créditos del plan de Pag. 6
32.		Psicología Organizacional y de la Gestión Humana	07066-17	Pags. 53,54,55,56,57,58,59,61, 72	Modificar suma de créditos del plan de estudios y la malla curricular Pags. 53,54,55,56,57,58,59,61,72
33.	Ingeniería de Sistemas e Informática	Ingeniería de Sistemas	07026-17	Pags. 36,58	Modificar creditaje del plan de estudio, malla curricular Pags. 36,37
34.		Ingeniería de Software	07017-17	Pags. 33,34,35,36,38,50	Modificar creditaje del plan de estudio, malla curricular Pags. 33,34,35,36,38,50
35.	Ciencias Biológicas	Ciencias Biológicas	07135-17	Pag. 15,16,19	Modificar creditaje del plan de estudio y malla curricular Pags. 15, 16,19



ana

36.		Genética y biotecnología	07095-17	54,55,56,58,59,61,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82	Modificar: punto 4.2.1, creditaje por semestre del plan de estudios malla curricular y sumillas. 54,55,56,58,59,61,69,70,71,72,73,74,75,76,77,78,79,80,81,82
37.	Medicina	Tecnología Medica	07044-17	Folio 105, 106, Radiología Folio 119, Terapia Física	Modificar semestre VI, punto 27, semestre VII punto 34, Terapia Física suma total

