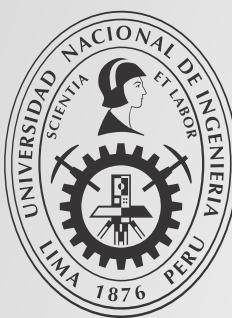




SOLO PARA GANADORES



OFICINA CENTRAL DE
ADMISIÓN
UNI 



Admision.Uni



#ocaduni



01-4823804

**5^{TA}
EDICIÓN**

www.admision.uni.edu.pe



SOLO PARA GANADORES



OFICINA CENTRAL DE
ADMISIÓN
UNI 

**5^{TA}
EDICIÓN**



Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2011-14625

© UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
Oficina Central de Admisión
Av. Túpac Amaru 210 - Rímac
Central Telefónica (01) 482 3804
informes@admisionuni.edu.pe

Edición, diseño gráfico y diagramación
KREATICO - Estrategias de Comunicación
(511) 477-0557
informes@kreatico.com
www.kreatico.com

Hecho en el Perú
Quinta Edición: 15 000 ejemplares
Lima, Diciembre 2014

AYER HOY Y MAÑANA

La Universidad Nacional de Ingeniería es el principal centro de formación de ingenieros, arquitectos y científicos del país. Creada en 1876 como Escuela Especial de Construcciones Civiles y de Minas del Perú durante el gobierno del Dr. Manuel Pardo y Lavalle, su fundador y primer director fue el ingeniero polaco don Eduardo de Habich. Le fue conferido el rango de Universidad el 19 de julio de 1955, por Ley No 12379.

Las especialidades de Ingeniería de Minas e Ingeniería Civil obedecían a la necesidad de estudiar, explorar y explotar científica y técnicamente los recursos mineros con la finalidad de convertirlos en base del desarrollo nacional ante el sensible decrecimiento de la explotación del guano. El desarrollo de la industria minera permitiría al Perú del último tercio del siglo XIX reconstruir su estructura productiva devastada por la guerra con Chile, "reinsertando" a nuestro país en la economía mundial. El proceso de urbanización e integración territorial, que estaba iniciándose, hacía necesaria la competencia de la ingeniería civil como un instrumento racional y técnico de acondicionamiento del territorio y de organización del espacio urbano, poniéndose en marcha un proceso de modernización indetenible que impulsó la "racionalización" de otras actividades individuales y sociales.

La Universidad Nacional de Ingeniería, a lo largo de su historia, ha logrado, permanentemente, su función de formar de manera integral a profesionales, científicos y humanistas, propiciando en ellos un espíritu solidario, creativo y de responsabilidad social, ecológica e individual.

Nuestro propósito formativo está conciliado con la búsqueda de la justicia social y la defensa de la libertad. La cultura científica y tecnológica que la Universidad propugna, no pretende legitimarse en sí misma, tiene más bien por finalidad satisfacer las necesidades básicas tanto de los pueblos del Perú como del resto del mundo. Es respetuosa de nuestra diversidad cultural y biológica y busca asegurar a la sociedad peruana, presente y futura, el resguardo de sus riquezas y de las condiciones ambientales requeridas para su supervivencia y desarrollo. Nuestra Universidad es una

comunidad abierta al conocimiento y a las tendencias que se discuten y desarrollan en el mundo, sin más restricción que su adscripción a la defensa de los derechos humanos, la paz y el bienestar.

Nuestros objetivos formativos específicos son:

- a. Potenciar la formación científica básica como meta estratégica para facilitar el cambio tecnológico y científico necesario al desarrollo nacional, cumpliendo adecuadamente los fines que el sistema educativo asigna a la Universidad.
- b. Asegurar que el desarrollo tecnológico sea sostenible, protegiendo el medio ambiente y resguardando la dimensión humana y social.
- c. Facilitar la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas, potenciando el aprendizaje de idiomas extranjeros.
- d. Acentuar componentes de creación y gestión empresarial en la formación de pregrado.
- e. Centrar la formación profesional en la problemática tecnológica del país.
- f. Modernizar la metodología de la enseñanza y la pedagogía.

ÍNDICE

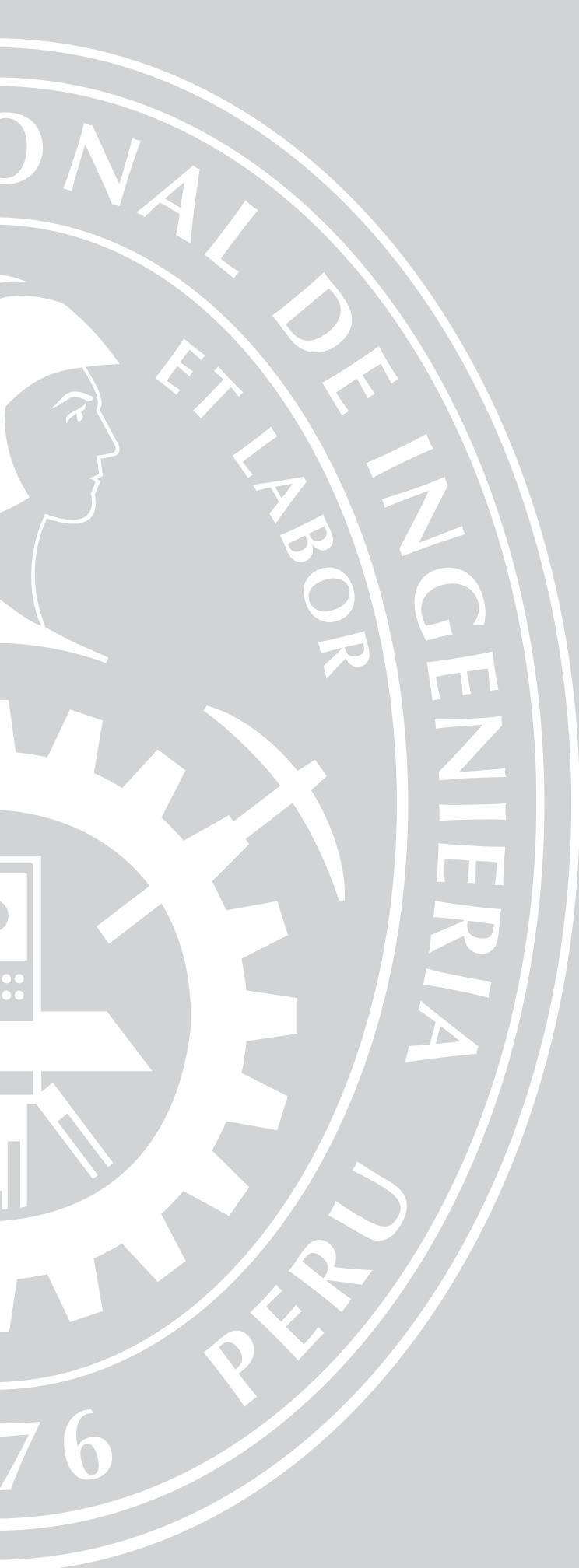
UNI, lema, visión, misión	09
Fines y objetivos de la UNI	11
Principios de la UNI	12
Una historia necesaria. Proyecto Historia UNI.	13
Grados y títulos que otorga la UNI	16

FACULTADES

Arquitectura, Urbanismo y Artes - FAUA	17
Ciencias - FC	25
Ingeniería Ambiental – FIA	41
Ingeniería Civil- FIC	51
Ingeniería Económica, Estadística y Ciencias Sociales - FIEECS	59
Ingeniería Eléctrica y Electrónica – FIEE	67
Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica - FIGMM	81
Ingeniería Industrial y de Sistemas - FIIS	91
Ingeniería Mecánica - FIM	101
Ingeniería de Petróleo, Gas Natural y Petroquímica - FIP	115
Ingeniería Química y Textil - FIQT	123

OTROS SERVICIOS

Oficina central de bienestar universitario OCBU	131
Centro de extensión y proyección social CEPS	133
Biblioteca central	136
Editorial universitaria EDUNI	137
Gran teatro UNI	138
Oficina central de calidad universitaria OCCU	140
Oficina central de posgrado	141
Oficina central de planificación y presupuesto OCPLA	144
Laboratorio Nacional de Hidráulica LNH	146
Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres CISMID	147
Oficina Central de Admisión OCAD	148
Plano general y guía de ubicación de los sectores de la UNI	150



76



UNI, CIENCIA Y TECNOLOGIA

Visión

Ser la Universidad líder en la creación de ciencia y tecnología, comprometida con el desarrollo sostenible de la Nación.

Misión

"Formar líderes en ciencias, ingeniería y arquitectura, dotados de competencias para la investigación, innovación y gestión tecnológicas, capaces de contribuir al bienestar de la sociedad, al desarrollo del país y a la afirmación de nuestra identidad nacional.

FINES Y OBJETIVOS DE LA UNI



La Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), es una comunidad socioeducativa de carácter nacional, científica y democrática, constituida por docentes, estudiantes y graduados. Se dedica al estudio, la investigación y la enseñanza, así como a la transmisión, difusión y reproducción del conocimiento y la cultura, mediante la proyección y extensión social, con el propósito de aportar al permanente desarrollo económico-social y al bienestar material y espiritual de los pueblos del Perú.

La UNI forma ingenieros, arquitectos, físicos, químicos y matemáticos, de acuerdo con la demanda del país.

Con este propósito, nuestra Universidad cumple los siguientes fines:

- a.** Propiciar el sentido creador y las potencialidades humanísticas, el pensamiento crítico y la capacidad de investigación de sus integrantes en todos los campos de la cultura, orientándolos al conocimiento de la realidad nacional y mundial, al dominio del medio físico, de los procesos productivos y al desarrollo de la base material de la sociedad.
- b.** Estudiar y enjuiciar libremente la problemática nacional e internacional.
- c.** Enseñar las disciplinas teóricas y prácticas, fundamentales y aplicadas, necesarias para la formación integral de los profesionales y científicos en sus diversas especialidades.
- d.** Preparar a los profesionales y científicos, de acuerdo con los requerimientos de una estructura productiva y distributiva que satisfaga las necesidades colectivas y personales, materiales y espirituales de los habitantes de los pueblos del Perú, a fin de contribuir a su transformación y progreso social, a su independencia científica y tecnológica y a la soberanía sobre sus recursos.
- e.** Capacitar permanentemente a los cuadros docentes en la enseñanza, investigación, extensión y proyección social.
- f.** Interactuar con las comunidades locales y las instituciones sociales con el propósito de afirmar el proceso de enseñanza-aprendizaje y la investigación, preferentemente con aquellas vinculadas a la transformación de la producción y los servicios sociales.
- g.** Promover el intercambio cultural con instituciones nacionales e internacionales, con el objetivo de plantear soluciones a los problemas regionales, nacionales y latinoamericanos; participar en los esfuerzos universales para construir la paz entre los pueblos y fomentar la solidaridad.
- h.** Desarrollar una firme conciencia en defensa del patrimonio histórico-cultural de nuestro pueblo y de sus recursos naturales y productivos; impulsar el desarrollo de las fuerzas productivas, el de nuevas relaciones sociales y las potencialidades de crecimiento autónomo, en la forja de una sociedad justa, independiente y soberana.

PRINCIPIOS DE LA UNI



- 1.** La autonomía universitaria.
- 2.** El autogobierno y la participación de los integrantes de la comunidad universitaria en todos los niveles de decisión.
- 3.** El tercio estudiantil.
- 4.** La gratuidad de la enseñanza.
- 5.** La organización facultativa, la planificación, la renovación periódica de los representantes y autoridades, la revocabilidad de los mandatos, la reciprocidad en la evaluación y ratificación de los cargos, la asistencia libre, la libertad de enseñanza y de cátedra, y la capacitación permanente.
- 6.** La libertad de pensamiento, de crítica, de expresión, de asociación y de respeto al pluralismo ideológico.
- 7.** La defensa de los derechos humanos.
- 8.** La dignidad, la tolerancia, la igualdad fundamental entre sus integrantes, la responsabilidad, la solidaridad y la lucha por la paz.
- 9.** La correspondencia ética entre los medios y los fines.
- 10.** La afirmación de los valores patrióticos, anti - imperialistas, latinoamericanos e internacionales.

UNA HISTORIA NECESARIA PROYECTO HISTORIA UNI



En 1969, el filósofo, historiador y docente de la UNI José Ignacio López Soria recibió el especial encargo del rector Santiago Agurto de escribir una historia, lo más completa posible, de la Universidad Nacional de Ingeniería. Aunque la historia del alma mater de la ciencia y la tecnología peruanas no era desconocida, era sí muy poco difundida (todavía muchos eminentes profesionales egresados de sus aulas pensaban que la UNI se creó legalmente en 1875 o que el año académico se inició en marzo de 1876). La investigación, por lo tanto, debía llenar muchos vacíos, aclarar muchas dudas y superar todos aquellos pequeños escritos y folletos publicados hasta ese momento –debido a ingenieros bienintencionados, sin duda–, pero que no solo repetían los mismos tópicos informativos, sino que carecían del análisis y la metodología propios de la disciplina histórica.

Lamentablemente, esta investigación se vio interrumpida en numerosas ocasiones debido a razones de diversa índole. Pese a ello, la primera parte que cubría desde su fundación en 1876 hasta 1909, año en que fallece Habich, estuvo lista en 1977. Ese mismo año, se creó el Centro de Investigaciones Histórico-Tecnológicas, con López Soria en la dirección, cuyos principales objetivos eran continuar con las investigaciones orientadas a rescatar el derrotero histórico de la UNI y realizar otras que se centraran en el desarrollo de la historia de la ciencia y la tecnología en el Perú.

Durante su breve vida, dio a conocer por partes, en copias mimeografiadas, la investigación ya concluida de López Soria (hoy verdaderas rarezas bibliográficas) quien también pudo concluir por estos años una completa biografía de Habich y gestó el acercamiento entre la UNI y el Instituto de Historia de la Ciencia y la Tecnología de la Academia de Ciencias de Polonia (entidad que en 1986 publicó en polaco la biografía de Habich que terminara López Soria). Uno de los últimos actos del Centro de Investigaciones Histórico-Tecnológicas fue la publicación, en 1981, de la versión completa de la Historia de la Universidad Nacional de Ingeniería. Los años fundacionales (1876-1909).

NACE EL PROYECTO

El Proyecto Historia UNI nace en 1996, teniendo como principales objetivos:

1. Continuar las investigaciones sobre la historia de la UNI.
2. Elaborar monografías sobre diversos tópicos de historia de la arquitectura, la ingeniería y la ciencia en el Perú, en los que la UNI siempre ha tenido una presencia destacada.
3. Dar a conocer la obra de los ingenieros, arquitectos y científicos en el desarrollo nacional.
4. Constituir un centro de documentación (biblioteca y archivo) especializado en la historia de la ciencia y la tecnología.
5. Montar un museo de historia de la ciencia y la tecnología.
6. Organizar eventos académicos sobre los temas de su incumbencia.
7. Difundir información sobre la historia de la ciencia y la tecnología.
8. Establecer vínculos con proyectos similares en América Latina y en el mundo.

EQUIPO DE TRABAJO

El Proyecto Historia UNI cuenta con un pequeño equipo de trabajo permanente integrado por su director, José Ignacio López Soria, dos investigadores y una bibliotecaria. Los investigadores que han formado parte de este equipo, en distintas épocas, han sido los historiadores Isaac Cazorla y Katya Rodríguez, y la arquitecta Syra Álvarez. Actualmente se desempeñan como tales los historiadores Martín Ueda y Leticia Quiñones. El cuidado y el orden de la biblioteca se encuentran a cargo de Liliana Soria.

Fuera de este equipo permanente de trabajo han habido y hay otros profesionales que, interesados por los temas que se investigan en el Proyecto Historia UNI, se han acercado a su oficina no solo para hacer uso de su biblioteca y archivo, sino para presentar, discutir y enriquecer sus propias investigaciones. Este grupo está conformado por los arquitectos Patricia Seminario y Fernando Utia, el historiador Lizardo Seiner y los ingenieros Edilberto Huamaní y Klaus Kemp. Además, las investigaciones se han visto enriquecidas con los comentarios y sugerencias de otros investigadores peruanos y extranjeros como las historiadoras españolas Nuria Sala i Vila y Ascensión Martínez Riaza, y el norteamericano Thomas Crupi.

BIBLIOTECA Y ARCHIVO HISTÓRICO

Una de las primeras tareas en las que se concentró el Proyecto Historia UNI fue la recuperación y catalogación de una gran cantidad de libros y revistas de ingeniería, arquitectura y temas afines, que por su antigüedad muchos ya daban por desfasados. Con ellos se inició la formación de una pequeña biblioteca especializada cuyo valor histórico está fuera de toda duda. Hoy, los docentes y estudiantes de la UNI y los investigadores en general, pueden consultar colecciones completas de los Anales de Construcciones Civiles y de Minas del Perú (1880-1901), del Boletín de Minas, Industria y Construcciones (rebautizado más tarde como Boletín de la Universidad Nacional de Ingeniería, 1885-1960), de los Anales de Obras Públicas del Perú (1886-1925), e Informaciones y Memorias de la Sociedad de Ingenieros del Perú (1899-1960). Aunque esta última revista continuó publicándose hasta hace muy pocos años, la biblioteca del Proyecto Historia UNI es el único lugar del Perú que tiene todos los números aparecidos hasta la segunda mitad del siglo XX.

De forma paralela se procedió a una nueva catalogación y limpieza de antiguos fondos documentales que databan de la época de la fundación de la Escuela de Ingenieros. La humedad, la polilla y el descuido habían hecho estragos en aquellos importantes papeles antiguos. Entre los documentos que conforman estos fondos se halló, por ejemplo, el discurso que Habich escribiera y pronunciara el día de la inauguración oficial de las actividades académicas de la Escuela de Ingenieros. Había, además, un cúmulo de prácticas calificadas y exámenes pertenecientes a los estudiantes de comienzos del siglo XX, entre los que se encontraron no pocas sorpresas como aquellos de puño y letra del literato pisqueño Abraham Valdelomar. Todo este acervo documental pudo ser convenientemente restaurado, catalogado y puesto en servicio en el año 2005, como parte de un convenio suscrito entre la UNI y el CONCYTEC.

PRESENCIA DE LA UNI

A TRAVÉS DEL PROYECTO HISTORIA UNI

- En 1999, con motivo del primer centenario de la muerte del ingeniero Ernesto Malinowski, José Ignacio López Soria e Isaac Cazorla -en representación de la UNI-, integraron la Comisión Nacional Conmemorativa. Como parte de los homenajes, la UNI y la Biblioteca Nacional coeditaron la biografía Malinowski, el ingeniero de los ferrocarriles, escrita por López Soria y Cazorla. Además, la UNI, a través del Proyecto Historia UNI, organizó el I Congreso de Historia de la Ingeniería y la Arquitectura "Ernesto Malinowski".
- En 2000, la UNI y el Proyecto Historia UNI organizaron el II Congreso de Historia de la Ingeniería y la Arquitectura, esta vez en homenaje a la obra profesional del arquitecto Fernando Belaúnde Terry, quien fuera uno de los artífices de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes de esta casa de estudios. En la clausura del evento, el entonces rector de la UNI Luis González Cacho anunció que el Consejo Universitario había acordado por unanimidad otorgar el grado de doctor honoris causa al arquitecto Belaúnde.
- En 2001, el Proyecto Historia UNI promovió tanto la participación de la Universidad en la XXII Feria del Libro Ricardo Palma como su afiliación formal a la Cámara Peruana del Libro. Así mismo, coorganizó dos exposiciones. La primera fue con la Fundación Telefónica del Perú sobre la historia de la telefonía en el Perú. La investigación sobre este tema que elaborara el Ing. Edilberto Huamaní fue de mucha ayuda para elaborar el guión museográfico. La segunda se llevó a cabo con la Biblioteca Nacional del Perú con motivo del 125 aniversario de la UNI.

En general, los miembros del equipo del Proyecto Historia UNI han participado individual o colectivamente, en diversos actos académicos (como congresos y discursos) en los que se debía relevar el papel histórico jugado por la antigua Escuela de Ingenieros en el desarrollo del país.

CONVENIO UNI / CONCYTEC

En diciembre de 2003 en un convenio con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC) que tuvo como objetivo el financiamiento de:

- 1.** La recuperación, catalogación y puesta en servicio de los documentos de la antigua Escuela de Ingenieros (1876-1955) que se encuentran en custodia del Proyecto Historia UNI.
- 2.** La realización de trabajos de investigación sobre tópicos de historia de la ciencia y la tecnología.

Al término del convenio los resultados fueron:

- Documentos recuperados, catalogados y guardados convenientemente en 156 archigavetas, que en total contienen 490 carpetas.
- Recuperación y reempaste de más de 200 volúmenes de antiguas publicaciones periódicas y libros.
- Culminación satisfactoria de las investigaciones siguientes: "Carlos I. Lisson" (Martín Ueda), "La introducción del sistema métrico decimal en el Perú" (Martín Ueda), "El Perú en la vitrina. El progreso material del Perú a través de las exposiciones" (Leticia Quiñones), "Historia de la formación en arquitectura en el Perú, 1910-1955" (Syra Álvarez), y la transcripción, edición y estudio preliminar del "Tratado de Minería" escrito por el mineralogista del siglo XVIII Barón de Nordenflicht.

DEFENSA DEL PATRIMONIO DE LA UNI

En el primer semestre del año 2006, la Biblioteca Nacional del Perú, entonces dirigida por el Dr. Sinesio López, y la Biblioteca Nacional de Chile acordaron la devolución de una buena parte del patrimonio bibliográfico peruano que fue saqueado y trasladado a Chile durante la guerra. En vista del espíritu de cooperación y diálogo reinante, el Proyecto Historia UNI preparó un grueso y detallado informe sobre las pérdidas bibliográficas y materiales sufridas por la antigua Escuela de Ingenieros. Este informe, titulado "La Escuela de Ingenieros y la ocupación chilena", fue elevado al rectorado, a la Biblioteca Nacional del Perú y al Ministerio de Relaciones Exteriores.

Aunque lamentablemente, entre lo devuelto por Chile no hubo ningún libro de la antigua y rica biblioteca de la Escuela de Ingenieros, el informe preparado sirvió para que la UNI conociera sus pérdidas.

PUBLICACIONES

El Proyecto Historia UNI ha 24 títulos, en tres series: Historia de la UNI, Biografías de Ingenieros, arquitectos y científicos; e Historia de la ingeniería y la arquitectura. En preparación se encuentra el cuarto tomo de la historia de la UNI, que abarcaría de 1955 a 1983.

Aparte de los libros mencionados, los miembros del Proyecto Historia UNI publican artículos en diversas revistas de nuestro medio, siempre sobre temas relacionados con la historia de la UNI y la historia de la ingeniería y la ciencia en el Perú.

GRADOS Y TÍTULOS

FACULTAD	CARRERAS PROFESIONALES	GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN:	TÍTULO PROFESIONAL
FAUA Arquitectura, Urbanismo y Artes	Arquitectura	Arquitectura	Arquitecto
FC Ciencias	Física Matemática Química Ing. Física Ciencia de la Computación	Física Matemática Química Ing. Física Ciencia de la Computación	Lic. en Física Lic. en Matemática Lic. en Química Ing. Físico Lic. en Cien de la Computación
FIA Ingeniería Ambiental	Ing. Sanitaria y Ambiental Ing. de Higiene y Seguridad Industrial Ing. Ambiental	Ing. Sanitaria y Ambiental Ing. de Higiene y Seguridad Industrial Ing. Ambiental	Ing. Sanitario Ing. de Higiene y Seguridad Industrial Ing. Ambiental
FIC Ingeniería Civil	Ing. Civil	Ing. Civil	Ing. Civil
FIECS Ingeniería Económica y Ciencias Sociales	Ing. Económica Ing. Estadística	Ing. Económica Ing. Estadística	Ing. Económista Ing. Estadístico
FIEE Ingeniería Eléctrica y Electrónica	Ing. Eléctrica Ing. Electrónica Ing. de Telecomunicaciones	Ing. Eléctrica Ing. Electrónica Ing. de Telecomunicaciones	Ing. Eléctricista Ing. Electrónico Ing. de Telecomunicaciones
FIGMM Ing. Geológica, Minera y Metalúrgica	Ing. Geológica Ing. Metalúrgica Ing. de Minas	Ing. Geológica Ing. Metalúrgica Ing. de Minas	Ing. Geólogo Ing. Metalurgista Ing. de Minas
FIIS Ing. Industrial y de Sistemas	Ing. Industrial Ing. de Sistemas	Ing. Industrial Ing. de Sistemas	Ing. Industrial Ing. de Sistemas
FIM Ingeniería Mecánica	Ing. Mecánica Ing. Mecánica-Eléctrica Ing. Naval Ing. Mecatrónica	Ing. Mecánica Ing. Mecánica-Eléctrica Ing. Naval Ing. Mecatrónica	Ing. Mecánico Ing. Mecánico-Electricista Ing. Naval Ing. Mecatrónico
FIP Ing. de Petróleo, Gas Natural y Petroquímica	Ing. de Petróleo y Gas Natural Ing. Petroquímica	Ing. de Petróleo Ing. Petroquímica	Ing. de Petróleo Ing. Petroquímico
FIQT Ingeniería Química y Textil	Ing. Química Ing. Textil	Ing. Química Ing. Textil	Ing. Químico Ing. Textil



FAUA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

481-2336
ANEXOS: 333-336

 faua@arquitectura.edu.pe

La misión de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes es contribuir a la formación profesional con excelencia académica, con alto nivel y calidad, cumpliendo una labor estratégica en el desarrollo del país; tal es el caso de la participación en más del 90% de proyectos regionales y municipales en todo el país. En los congresos estudiantiles nacionales e internacionales viene ocupando los primeros lugares en las diferentes categorías: construcción, urbanismo, diseño, paisajismo y artes.

En el año 2010 la FAUA cumplió su primer centenario formando a los arquitectos más importantes del Perú.

BREVE RESEÑA HISTÓRICA

La Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes, inicia su vida institucional bajo el nombre de Sección Especial de Arquitectos y Constructores, siendo creada por el Presidente Augusto B. Leguía mediante Decreto Supremo el 29 de Abril de 1910; su dirección estuvo a cargo del Arq. Ricardo de Jaxa Malachowski, de origen polaco y con estudios en la Escuela de Bellas Artes de París.

Al crearse el sistema departamentalista, el Departamento de Arquitectura tuvo como primer Jefe al Arq. Rafael Marquina y como Director al Arq. Fernando Belaúnde Terry (posteriormente Presidente de la República) quien fue su primer Decano en 1955, año en que se construyó el local de la actual Facultad de Arquitectura, diseñado por el Arq. Mario Bianco.



ARQUITECTO

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

El arquitecto egresado de la UNI está preparado para servir al desarrollo del país, por su formación profesional, basada en una educación de excelencia académica, enmarcada en la práctica de los valores culturales, nacionales, institucionales, éticos y morales.

Está capacitado para enfrentar los retos y continuos cambios en el campo ocupacional del diseño urbano y arquitectónico, la construcción y la tecnología, el urbanismo, la habilitación urbana y la planificación urbana.



PLAN DE ESTUDIOS DE ARQUITECTURA

1 PRIMER AÑO

PRIMER CICLO

TALLER DE DISEÑO I
GEODESIA Y TOPOGRAFÍA
MATEMÁTICA 1
FÍSICA
LENGUAJE
DIBUJO ARQUITECTÓNICO 1
GEOMETRÍA DESCRIPTIVA

SEGUNDO CICLO

TALLER DE DISEÑO 2
ESTADÍSTICA 1
MATEMÁTICA 2
BASES Y METODOLÓGIA DEL TRABAJO INTELECTUAL
HISTORIA DE LA CULTURA
DIBUJO ARQUITECTÓNICO 2

2 SEGUNDO AÑO

TERCER CICLO

TALLER DE DISEÑO 3
URBANISMO 1
ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL 1
CONSTRUCCIÓN 1
ESTRUCTURAS 1
HISTORIA DE LA ARQUITECTURA 1
DIBUJO ARQUITECTÓNICO 3

CUARTO CICLO

TALLER DE DISEÑO 4
URBANISMO 2
ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL 2
CONSTRUCCIÓN 2
ESTRUCTURAS 2
HISTORIA DE LA ARQUITECTURA 2
DIBUJO ARQUITECTÓNICO 4

3 TERCER AÑO

QUINTO CICLO

TALLER DE DISEÑO 5
URBANISMO 3
ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL 3
CONSTRUCCIÓN 3
ESTRUCTURAS 3
HISTORIA DE LA ARQUITECTURA 3
DIBUJO ARQUITECTÓNICO 5

SEXTO CICLO

TALLER DE DISEÑO 6
GESTIÓN 1
ARQUITECTURA PERUANA 1
SEMINARIO 1
ELECTIVO 1
ELECTIVO 2
ELECTIVO 1 ARTES

4 CUARTO AÑO

SEPTIMO CICLO

TALLER DE DISEÑO 7
GESTIÓN 2
ARQUITECTURA PERUANA 2
SEMINARIO 2
ELECTIVO 3
ELECTIVO 4
ELECTIVO 2 ARTES

OCTAVO CICLO

TALLER DE DISEÑO 8
GESTIÓN 3
ARQUITECTURA PERUANA 3
SEMINARIO 3
ELECTIVO 5
ELECTIVO 6
ELECTIVO 3 ARTES

5 QUINTO AÑO

NOVENO CICLO

TALLER DE DISEÑO 9
TALLER DE INVESTIGACIÓN 1

DÉCIMO CICLO

TALLER DE DISEÑO 10
TALLER DE INVESTIGACIÓN 2

CRÉDITOS

a)	Cursos obligatorios	=	181
b)	Cursos electivos	=	18
	Prácticas pre-profesionales	=	5
	Nº total de créditos	=	204

RIBA

Royal Institute of British Architects

This is to certify that the degree of

Bachelor of Science in Architecture

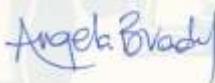
offered by the

**Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes
Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Peru**

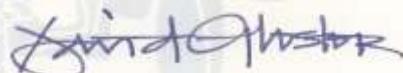
is validated by the RIBA as offering equivalence to RIBA part 1

This validation is effective from November 2011 until the next full visiting board in 2016.

signed



Angela Brady
RIBA President



David Gloster
RIBA Director of Education

LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES SE ENCUENTRA ACREDITADA POR EL RIBA DESDE EL 2011

A partir de 1928, el Royal Institute of British Architects (RIBA) acredita las carreras de arquitectura en diversos países del mundo, otorgando validez y prestigio a las instituciones evaluadas favorablemente. La acreditación efectuada por esta organización, explica la calidad de la educación de los futuros arquitectos, estimulando la experimentación, la innovación y la actualización.

La acreditación de la FAUA por la RIBA significa que el nivel de enseñanza impartida es de la mayor calidad, lo que la posiciona en un nivel internacional.

Los beneficios que conlleva contar con la acreditación RIBA son entre otros:

- Acceder a la red de universidades acreditadas por la RIBA.
- Participar en eventos académicos de la especialidad.
- Acceder a las convocatorias anuales de becas, fondos de inversión para iniciativas de desarrollo comunitario y ambiental.

SERVICIOS ADICIONALES DE LA FAUA

BIBLIOTECA

Considerada una de las mejores bibliotecas del país en la especialidad, con un amplio patrimonio bibliográfico recopilado durante muchos años y en constante actualización. Esta actualización comprende también medios informáticos para el registro y consulta de los documentos que permiten hallar con precisión y rapidez más de 12 000 libros, 7 000 revistas, 5 000 tesis de proyectos e investigaciones, así como mapas, periódicos y monografías, entre otros documentos. Próximamente dispondrá de nuevos servicios de videoteca y discoteca con música selecta.



AUDITORIO

Es el más moderno de la UNI, con capacidad para 300 personas, con instalaciones de audio y video en el que se realiza todo tipo de eventos académicos y culturales, resalta por su diseño y peculiar belleza.

LABORATORIO ACADÉMICO DE COMPUTACIÓN

Sus instalaciones están al servicio del alumno desde el primer ciclo de estudios. Consta de computadoras conectadas en red con toda la UNI y con programas adecuados para las distintas áreas académicas. En el laboratorio de Sistemas de Capacitación Gráfica se ofrece formación en el área de Presentación Gráfica al lado de información técnica, estadística y datos geo-refenciados.

LABORATORIO DE FOTOGRAFÍA, CINE Y TELEVISIÓN (N° 30)

Sus instalaciones también están al servicio del alumnado. Entre sus principales funciones se encuentra la exploración de nuevas tecnologías y su aplicación en fotografía y cine.

El laboratorio de Fotografía, Cine y Televisión cubre un área aproximada de 80 m² en la que se dispone de un área administrativa, un estudio de iluminación y fotografía y el laboratorio de revelado en blanco/negro. El objetivo del laboratorio es la formación académica, la investigación, la extensión universitaria y proyección social y la producción de servicios.

FAUA GESTIONA EL PRIMER LABORATORIO DIGITAL DE LATINOAMÉRICA -FABLAB UNI

El Fab Lab UNI nace en el año 2010 y es un laboratorio en el que se investiga y se desarrollan aplicaciones e implicancias de la fabricación digital. Propone los nuevos procesos, estructuras, productos y modelos de negocios de la tercera revolución industrial y forma parte de la red mundial de FABLABs que suman 180 laboratorios alrededor del mundo y que tiene como sede principal el Massachusetts Institute of Technology de Estados Unidos (MIT).



Actualmente nos encontramos desarrollando proyectos con toda la comunidad universitaria e invitados, ya que el abordaje de problemas tangibles de la sociedad a hecho necesario el aporte de diversas perspectivas que generen sinergia y una solución holística.

TALLERES

Contamos con talleres de diseño exclusivos, no compartidos con otros cursos. La FAUA posee salones adecuados para el dictado de los cursos en todas sus modalidades así como para eventos mayores. Otros ambientes especializados son el taller de Fotografía, el taller de Artes, el taller de Maquetas y el servicio de imprenta y publicaciones. Contamos con un gran ambiente para exposiciones y espacios abiertos para eventos al aire libre.

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Promueve investigaciones científicas y aplicadas en temas de arquitectura y ciudad, a cargo de docentes y alumnos de la FAUA. También promueve la investigación multidisciplinaria.

El INIFAUUA cuenta con una serie de publicaciones y contribuye a la difusión de conocimiento nuevo www.arquitecturaperuana.com/publica

Asimismo se contribuye a la difusión de la arquitectura peruana en imágenes www.arquitecturaperuana.com

SEPS

Cuenta con la Unidad de Proyección Social, la Unidad de Producción de Bienes y Servicios y la Unidad de Extensión Cultural.





FC

FACULTAD DE CIENCIAS

481-0824
ANEXOS: 237-236

fc@uni.edu.pe

La Facultad de Ciencias ofrece el grado de Bachiller en Ciencias con mención en las especialidades de Ingeniería Física, Física, Química, Matemática y Ciencia de la Computación, y los títulos profesionales de Ingeniero Físico y Licenciado en Física, en Química, en Matemática y en Ciencia de la Computación.

Gran importancia tiene en la Facultad de Ciencias su Instituto de Matemática y Ciencias Afines IMCA. Desde su creación es la dependencia encargada de la formación de los Maestros en Matemática Aplicada, en Economía Matemática y de los Doctores en Matemática. Para ello coordina con la Sección de Posgrado y con la Escuela Profesional de Matemática de esta Facultad.

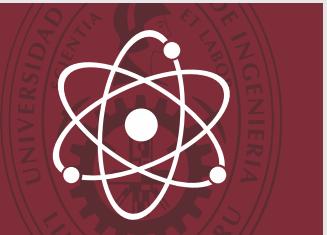
La Facultad de Ciencias ofrece estudios de Segunda Especialización Profesional en Energía Solar y en Protección Radiológica, que permiten abordar con profundidad los aspectos relacionados con la interacción de las radiaciones ionizantes con la materia biológica e inanimada.

En su empeño por desarrollar la investigación científica y tecnológica en el país, la Facultad de Ciencias de la UNI cuenta en la actualidad entre sus docentes con doctores y maestros. Asimismo, con el apoyo del gobierno de Brasil se ha creado el Instituto de Matemática y Ciencias Afines (IMCA) con local propio, y se han establecido múltiples contactos de cooperación con instituciones similares del Perú y del mundo.

BREVE RESEÑA HISTÓRICA

El 6 de agosto de 1960 se creó formalmente la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la UNI, como respuesta a una corriente mundial de impulsar el estudio de estas ciencias.

La creación del Instituto de Matemáticas de la UNI (IMUNI) en 1962, dio un gran impulso a la Facultad. En 1968 se creó la sección de Química. La Ley Universitaria del gobierno militar en 1969 eliminó las Facultades creándose en la UNI el Programa Académico de Ciencias (PAC) que reunía a las especialidades de Física, Matemática, Química y Estadística. En 1983 se promulgó la nueva Ley Universitaria N° 23733, actualmente vigente, restableciendo nuevamente las Facultades y la hoy Facultad de Ciencias incluyó las Escuelas Profesionales de Física, Matemática, Química y Estadística (esta última fue posteriormente trasladada a la Facultad de Ingeniería Económica y Ciencias Sociales). En 1999 se creó la Escuela Profesional de Ingeniería Física, como respuesta a la necesidad del siglo XXI de integrar la ciencia y la tecnología y en octubre de 2009 la especialidad de Ciencia de la Computación.



LICENCIADO EN FÍSICA

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

El Licenciado en Física está capacitado para:

- Realizar investigaciones sobre los aspectos físicos de los materiales tanto para incrementar el conocimiento científico sobre ellos como para elaborar materiales con características específicas para ciertas aplicaciones.
- Usar la Matemática y la Computación Científica para expresar y analizar sus observaciones sobre el comportamiento de los sistemas físicos y formular las conclusiones correspondientes.
- Diseñar y construir módulos y prototipos para la enseñanza de la Física en los diferentes niveles educativos.

Su campo ocupacional comprende:

Enseñanza de la Física a nivel universitario.

- Aplicaciones de técnicas espectroscópicas en la caracterización de materiales.
- Análisis teórico y práctico de los sistemas físicos en general.
- Aplicaciones nucleares.

PLAN DE ESTUDIOS DE FÍSICA

1
**PRIMER
AÑO**

PRIMER CICLO

FÍSICA GENERAL I
CÁLCULO DIFERENCIAL
CÁLCULO VECTORIAL I
QUÍMICA GENERAL I

SEGUNDO CICLO

FÍSICA GENERAL II
CÁLCULO INTEGRAL
CÁLCULO VECTORIAL II
QUÍMICA GENERAL II

2
**SEGUNDO
AÑO**

TERCER CICLO

FÍSICA GENERAL III
ÁLGEBRA LINEAL
COMPUTACIÓN Y ALGORITMOS I
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL AVANZADO

CUARTO CICLO

FÍSICA GENERAL IV
MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA FÍSICOS I
ANÁLISIS MATEMÁTICO

3
**TERCER
AÑO**

QUINTO CICLO

MECÁNICA TEÓRICA I
INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA MODERNA
MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA FÍSICOS II

SEXTO CICLO

MECÁNICA CUÁNTICA I
ELECTROMAGNETISMO I
CIRCUITOS ELECTRÓNICOS ANALÓGICOS
HUMANIDADES

4
**CUARTO
AÑO**

SEPTIMO CICLO

TERMODINÁMICA Y MECÁNICA ESTADÍSTICA
LABORATORIO DE FÍSICA INTERMEDIA
MECÁNICA CUÁNTICA II
CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS

OCTAVO CICLO

TÓPICOS DE INVESTIGACIÓN I
FÍSICA ATÓMICA Y MOLECULAR
LABORATORIO DE FÍSICA AVANZADA
ELECTIVO I
ELECTIVO II

5
**QUINTO
AÑO**

NOVENO CICLO

FÍSICA DEL ESTADO SÓLIDO I
FÍSICA NUCLEAR I
TÓPICOS DE INVESTIGACIÓN II
HUMANIDADES
ELECTIVO III

DÉCIMO CICLO

PROYECTO DE TESIS
ELECTIVO IV
ELECTIVO V

CRÉDITOS

a) Cursos obligatorios = 177

b) Cursos electivos y actividades diversas = 28

Nº total de créditos = 205



LICENCIADO EN MATEMÁTICA

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

Pueden señalarse dos grandes campos de desarrollo donde se forman los futuros Licenciados en Matemática con características bien definidas.

- a.** Tradicionalmente el Licenciado en Matemática está capacitado para ejercer la docencia universitaria en cualquier nivel académico. Sin embargo, su sólida formación le permite continuar estudios de posgrado e incursionar en la investigación en ciencias básicas.
- b.** En la actualidad, además del perfil anterior se está dotando al Licenciado en Matemática con disciplinas que caracterizan a un matemático que puede desempeñarse en la formulación y análisis de modelos económicos, industriales, sociales, planeamiento y optimización de procesos industriales y de ingeniería, la optimización y el análisis numérico son inherentes a este perfil.

En resumen, en cualquier caso, el Matemático egresado de la Facultad de Ciencias de la UNI está formado con sólidos conocimientos que le permiten integrar grupos de investigación multidisciplinarios tanto en Matemática Pura como Aplicada.

Fundamentalmente el Matemático se desempeña en la docencia universitaria; sin embargo, también forma parte de grupos de investigación multidisciplinarios. Incursiona en el planeamiento, formulación y solución de modelos productivos y del ámbito social en general.

PLAN DE ESTUDIOS DE MATEMÁTICA

**1 PRIMER
AÑO**

PRIMER CICLO

FÍSICA GENERAL I
CÁLCULO DIFERENCIAL
CÁLCULO VECTORIAL I
QUÍMICA GENERAL I

SEGUNDO CICLO

FÍSICA GENERAL II
CÁLCULO INTEGRAL
CÁLCULO VECTORIAL II
COMPUTACIÓN Y ALGORITMOS I
QUÍMICA GENERAL II

**2 SEGUNDO
AÑO**

TERCER CICLO

FÍSICA GENERAL III
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL AVANZADO
ALGEBRA LINEAL I
COMPUTACIÓN Y ALGORITMOS II

CUARTO CICLO

ECONOMÍA GENERAL
ANÁLISIS MATEMÁTICO
ÁLGEBRA LINEAL II
INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES
COMPUTACIÓN Y ALGORITMOS III

**3 TERCER
AÑO**

QUINTO CICLO

REALIDAD NACIONAL
INTRODUCCIÓN A LA TOPOLOGÍA
INTRODUCCIÓN A LAS EC. DIFERENCIALES ORDINARIAS
ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS
ANÁLISIS NUMÉRICO I
INTRODUCCIÓN A LAS ESTRUCTURAS ALGEBRAICAS

SEXTO CICLO

METODOLOGÍA DE LA INV. CIENTÍFICA
ANÁLISIS COMPLEJO
ECUACIONES DIFERENCIALES PARCIALES I
TEORÍA DE SUPERFICIES
INTRODUCCIÓN A LA OPTIMIZACIÓN

**4 CUARTO
AÑO**

SEPTIMO CICLO

CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS
TEORÍA DE LA MEDIDA
ANÁLISIS FUNCIONAL I
ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS I
ANÁLISIS NUMÉRICO II

OCTAVO CICLO

INGLÉS
ANÁLISIS FUNCIONAL II
PROGRAMACIÓN NO LINEAL
ELECTIVOS

**5 QUINTO
AÑO**

NOVENO CICLO

SEMINARIO DE MATEMÁTICA PURA Y APLICADA I
ELECTIVOS

DÉCIMO CICLO

SEMINARIO DE MATEMÁTICA PURA Y APLICADA II
ELECTIVOS

CREDITOS

a)	Cursos obligatorios	=	180
b)	Cursos electivos y actividades diversas	=	34
Nº total de créditos			= 214



LICENCIADO EN QUÍMICA

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

El Licenciado en Química está capacitado para desempeñar sus labores con eficiencia en los Laboratorios de Análisis Químico, Control de Calidad e Investigación y Desarrollo de la Industria, cuyos procesos involucran el cambio químico de la materia. Su preparación es exhaustiva en la comprensión de los fundamentos y manipulación de equipos instrumentales de última generación, está entrenado en la interpretación de datos experimentales y bibliográficos, de tal manera, que los resultados y conclusiones de sus trabajos tengan rigor científico.

Dentro de sus labores, el graduado puede organizar e implementar laboratorios en la industria, capacitar al personal involucrado en la transformación y control de sustancias químicas de interés, elaborar propuestas para la optimización y/o cambio de los procesos físico-químicos evaluando el impacto negativo al medio ambiente.

Su formación técnica no descuida el aspecto humanístico que lo complementa para asumir su labor con conciencia en nuestra realidad socio-económica y ética en el manejo de información privilegiada.

Los sectores en los cuales el Licenciado en Química puede trabajar son: industria relacionada a la producción metalúrgica, no-metálica, de alimentos, farmacéutica, textil, polímeros, química básica y en instituciones educativas.

El egresado que desarrolla una tesis se prepara para asumir el reto de la investigación científica, el descubrimiento de nuevas moléculas y rutas para la obtención de productos químicos al servicio del hombre, así como estudiar, proponer y aplicar métodos para la remediación de ambientes contaminados abocándose al descubrimiento de sustancias puras y nuevos materiales como insumos de importancia en las nuevas tecnologías; y en la búsqueda de nuevos procesos limpios en la prevención de la contaminación del medio ambiente.



PLAN DE ESTUDIOS DE QUÍMICA

1
**PRIMER
AÑO**

PRIMER CICLO

FÍSICA GENERAL I
CÁLCULO DIFERENCIAL
CÁLCULO VECTORIAL I
QUÍMICA GENERAL I

SEGUNDO CICLO

FÍSICA GENERAL II
CÁLCULO INTEGRAL
CÁLCULO VECTORIAL II
COMPUTACIÓN Y ALGORITMOS I
QUÍMICA GENERAL II

2
**SEGUNDO
AÑO**

TERCER CICLO

FÍSICA GENERAL III
QUÍMICA INORGÁNICA I
FÍSICO QUÍMICA I
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL AVANZADO

CUARTO CICLO

FÍSICA GENERAL IV
QUÍMICA INORGÁNICA II
FÍSICO QUÍMICA II
MATEMÁTICA PARA QUÍMICOS
ECONOMÍA GENERAL

3
**TERCER
AÑO**

QUINTO CICLO

QUÍMICA ANALÍTICA I
QUÍMICA INORGÁNICA III
QUÍMICA ORGÁNICA I
FÍSICO QUÍMICA III

SEXTO CICLO

QUÍMICA ANALÍTICA II
QUÍMICA INORGÁNICA IV
QUÍMICA ORGÁNICA II
FÍSICO QUÍMICA IV

4
**CUARTO
AÑO**

SEPTIMO CICLO

INSTRUMENTACIÓN QUÍMICA I
QUÍMICA ORGÁNICA III
PROCESOS QUÍMICOS INDUSTRIALES
HUMANIDADES ELECTIVO I

OCTAVO CICLO

INSTRUMENTACIÓN QUÍMICA II
QUÍMICA ORGÁNICA IV
CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS
ELECTIVO II

5
**QUINTO
AÑO**

NOVENO CICLO

PROYECTO DE TESIS I
TALLER DE PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES
ELECTIVO III
ELECTIVO IV

DÉCIMO CICLO

PROYECTO DE TESIS II
ELECTIVO V

CRÉDITOS

a)	Cursos obligatorios	=	181
b)	Cursos electivos y actividades diversas	=	24
Nº total de créditos			= 205



INGENIERO FÍSICO

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

- Formación integral en ciencias básicas y aplicadas, lo que le permite emplear un razonamiento riguroso y a la vez actuar eficientemente.
- Capacidad de proponer, evaluar y dirigir proyectos con alto contenido tecnológico.
- Aptitud para la investigación, que le permite plantear soluciones innovadoras a problemas imprevistos.
- Dominio de programas avanzados de computación para aplicaciones en cálculo, simulación y diseño.
- Capacidad de integrarse a equipos de trabajo multidisciplinarios aportando ideas creativas y con alto sentido crítico.

El campo ocupacional del Ingeniero Físico egresado de la UNI se desarrolla en los siguientes rubros:

- Metrología y técnicas de medición relacionadas a las propiedades físicas y químicas de productos industriales.
- Métodos físicos aplicados a la prospección y procesamiento de minerales.
- Implementación y evaluación de sistemas que utilizan fuentes de energía renovables con énfasis en la energía solar.
- Instrumentación científica e industrial con énfasis en el uso de transductores, sistemas de control y procesamiento de imágenes.
- Caracterización de estructuras y composición de materiales por las técnicas de rayos X y espectroscópicas.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA FÍSICA

**1 PRIMER
AÑO**

PRIMER CICLO

FÍSICA GENERAL I
CÁLCULO DIFERENCIAL
CÁLCULO VECTORIAL I
QUÍMICA GENERAL I

SEGUNDO CICLO

FÍSICA GENERAL II
CÁLCULO INTEGRAL
CÁLCULO VECTORIAL II
QUÍMICA GENERAL II

**2 SEGUNDO
AÑO**

TERCER CICLO

FÍSICA GENERAL III
ÁLGEBRA LINEAL
COMPUTACIÓN Y ALGORITMOS I
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL AVANZADO
LENGUAJE Y REDACCIÓN

CUARTO CICLO

FÍSICA GENERAL IV
MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA FÍSICOS I
TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE DATOS
CÁLCULO NUMÉRICO I

**3 TERCER
AÑO**

QUINTO CICLO

MECÁNICA TEÓRICA I
MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA FÍSICOS II
CÁLCULO NUMÉRICO II
TALLER MECÁNICO

SEXTO CICLO

FÍSICA TÉRMICA I
ELECTROMAGNETISMO I
REALIDAD NACIONAL
TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN GRÁFICA
CIRCUITOS ELECTRÓNICOS ANALÓGICOS

**4 CUARTO
AÑO**

SEPTIMO CICLO

MECÁNICA CUÁNTICA
CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS
FÍSICA TÉRMICA II
ELÉCTRÓNICA DIGITAL
LABORATORIO DE FÍSICA INTERMEDIA

OCTAVO CICLO

TEORÍA DE CONTROL
DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
CIENCIAS DE LOS MATERIALES
INGENIERÍA SOLAR I

**5 QUINTO
AÑO**

NOVENO CICLO

FÍSICA DEL ESTADO SÓLIDO I
FÍSICA NUCLEAR I
PROYECTO DE INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA
ELECTIVOS

DÉCIMO CICLO

TÉCNICAS FÍSICAS PARA LA INDUSTRIA
ELECTIVOS

CRÉDITOS

a)	Cursos obligatorios	=	195
b)	Cursos electivos y actividades diversas	=	20
Nº total de créditos			= 215



LICENCIADO EN CIÉNCIA DE LA COMPUTACIÓN

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL



El licenciado en Ciencia de la Computación está capacitado para ser un impulsor del desarrollo de nuevas técnicas computacionales útiles a nivel nacional e internacional; tiene a la computación como fin y no como medio. El científico de la computación se encarga de complejas labores de programación, desde el diseño hasta la implementación del software. Trabaja en el desarrollo de metasistemas Grid, los desarrollos de computación paralela, robótica, visión por computadora, sistemas inteligentes, bioinformática y otras áreas. Desarrollan las mejores formas posibles de almacenar información en bases de datos, enviar datos a través de la red y desplegar imágenes complejas. Sus bases teóricas les permiten determinar el mejor desempeño posible y su estudio de algoritmos les ayuda a desarrollar nuevas aproximaciones para proveer un mejor desempeño.

Debido a la formación basada en la investigación, debe ser siempre un innovador donde trabaje y esta misma formación permite que esté capacitado para crear su propia empresa de desarrollo de software. Considerando que Perú es un país con un costo de vida mucho menor que Norteamérica y Europa, una posibilidad que se muestra interesante es la exportación de software.

Este campo ocupacional es amplio y está en continua expansión y cambio. Prácticamente toda empresa u organización hace uso de servicios de computación de algún tipo, y la buena formación básica de los egresados hace que puedan responder a los requerimientos de las mismas, exitosamente. No sólo podrán dar soluciones a los problemas existentes sino que deberán proponer innovaciones tecnológicas que impulsen la empresa hacia un progreso constante. A medida que la informatización básica de las empresas del país se está completando, la necesidad de personas capacitadas para resolver los problemas de mayor complejidad aumenta y el plan de estudios de la carrera tiene como objetivo satisfacer esta demanda en el mediano y largo plazo. El campo para las tareas de investigación y desarrollo de problemas complejos en computación, es también muy amplio y está creciendo día a día en el país.

PLAN DE ESTUDIOS DE CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN

1 PRIMER AÑO

PRIMER CICLO

CÁLCULO DIFERENCIAL
CÁLCULO VECTORIAL I
QUÍMICA GENERAL I
INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN
ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

SEGUNDO CICLO

CÁLCULO INTEGRAL
QUÍMICA GENERAL II
FÍSICA GENERAL I
HERRAMIENTAS PARA EL USO DE SOFTWARE ABIERTO
INGLÉS I

2 SEGUNDO AÑO

TERCER CICLO

CÁLCULO VECTORIAL II
FÍSICA GENERAL II
INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS
ADMINISTRACIÓN DE REDES
PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES EN REDES

CUARTO CICLO

FÍSICA GENERAL III
INTRODUCCIÓN A LA MATEMÁTICA DISCRETA
PROGRAMACIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL KERNEL
LA INFRAESTRUCTURA GRID
INGLÉS II

3 TERCER AÑO

QUINTO CICLO

ESTRUCTURA DE DATOS
NÚCLEO Y REDES PARA COMPUTACIÓN PARALELA
ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS
INTRODUCCIÓN AL COMPILADOR PARALELO
INTRODUCCIÓN A LA BIOLOGÍA

SEXTO CICLO

ÁLGEBRA LINEAL I
TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN
 LENGUAJE FUNCIONAL PARALELO
ALGORÍTMOS PARALELOS
PATRONES DE LENGUAJE PARALELO

4 CUARTO AÑO

SEPTIMO CICLO

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL AVANZADO
LENGUAJE PARALELO DISTRIBUIDO ORIENTADO A OBJETOS
COMPUTACIÓN GRÁFICA
BASES DE DATOS
MOTORES DE BÚSQUEDAS

OCTAVO CICLO

INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES
INTELIGENCIA ARTIFICIAL
ARQUITECTURA Y PROGRAMACIÓN DE FPGA Y VHDL
ELECTIVOS

5 QUINTO AÑO

NOVENO CICLO

INTRODUCCIÓN A LA ROBÓTICA
FORMACIÓN GENERAL
ELECTIVO

DÉCIMO CICLO

SEMINARIO DE TESIS I
CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS
ELECTIVOS

CRÉDITOS

a) Cursos obligatorios = 183
b) Cursos electivos, prácticas pre-profesionales y actividades extracurriculares = 27

Nº total de créditos: = 210

SERVICIOS ADICIONALES DE LA FC

BIBLIOTECA

Esta moderna biblioteca cuenta desde el año 2003 con un sistema de información automatizada para servicios y administración "I-Bibliotk v.4.0", software de desarrollo propio que permite cubrir procedimientos divulgativos, administrativos y de control, permitiendo acceder a una base de datos relacional donde al 2010 se encuentran: 17 879 libros, 577 tesis, 288 títulos de revistas en papel y 122 títulos en material audiovisual.



AUDITORIO

Ambiente equipado para que los estudiantes participen en las exposiciones, conferencias, charlas y otras actividades de tipo cultural.

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Tiene como objetivo promover, apoyar y publicar los diversos trabajos de investigación científica tanto de tipo académico como aplicadas que son realizadas en la Facultad por profesores y alumnos, aportando una inmensa riqueza de conocimientos a través de ellos.

La Facultad cuenta con modernos laboratorios de Investigación que permiten realizar experimentos científicos al más alto nivel.

LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL

En el cual se organiza y desarrolla las prácticas de laboratorio de los cursos básicos de física. Cada uno de los cinco amplios ambientes del laboratorio, ubicados en el primer piso del pabellón R1, tiene capacidad para albergar cómodamente a cuarenta alumnos desarrollando simultáneamente experiencias de laboratorio en temas de mecánica, ondas, sonido, electricidad y óptica.

A través de convenios, este laboratorio atiende los requerimientos de prácticas de laboratorio de los cursos formativos de física de otras facultades de la UNI así como de otras instituciones de educación superior de Lima metropolitana.

Los experimentos, diseñados para la comprensión de los fenómenos físicos en las áreas de mecánica, fluidos, electricidad y óptica, son parte de los cursos de Física General impartidos durante los primeros cuatro ciclos de las carreras de Ciencias e Ingeniería.

LABORATORIO DE FÍSICA

Es un laboratorio de apoyo académico, dedicado a la organización de los cursos de laboratorio de nivel intermedio y avanzado de las carreras de Física e Ingeniería Física.

Su finalidad es contribuir a la formación básica de los estudiantes en el uso de equipos de medición y dispositivos electrónicos para el diseño de circuitos electrónicos analógicos y digitales, aplicados a la instrumentación científica.

LABORATORIO DE QUÍMICA FÍSICA N° 33

En este laboratorio se desarrollan trabajos experimentales en apoyo de la labor académica, así como en trabajos de investigación; así mismo brinda servicios de análisis químicos instrumentales solicitados por industrias y terceras personas. Adicionalmente organiza y desarrolla cursos de Extensión Universitaria.

El laboratorio brinda toda su infraestructura, equipos, reactivos químicos y personal para el desarrollo exitoso de las prácticas de laboratorio de los cursos de pregrado de la estructura curricular de la Especialidad de Química de los cursos de Fisicoquímica, Química Analítica, Química Instrumental, Química Ambiental, Quimiometría, Química del Estado Sólido y Electroquímica.

LABORATORIO DE SIMULACIÓN E INVESTIGACIÓN NUMÉRICA (LABOSIN)

Es un laboratorio de matemática aplicada, dedicado a la creación de software de investigación para la simulación de problemas en ciencia y tecnología mediante el uso de compiladores de software libre.

En el campo de la maderación matemática y simulación numérica de sistemas sujetos a leyes de conservación lineal y no lineal asociados a problemas de frontera con difusión, convección y reacción, de tipo Stokes y Navier Stokes, se reproducen procesos estacionarios evolutivos, determinísticos y estocásticos.

Entre las líneas de investigación encontramos temas de: ecuaciones diferenciales ordinarias y en derivadas parciales, teoría de la medida, análisis funcional y análisis numérico. Métodos de elementos finitos, adaptabilidad de mallas, montecarlo, regresión lineal, multilineal, y Geometría fractal.

Los algoritmos desarrollados son implementados en lenguajes de programación C, C++, Fortran 77/90/95, con interface a MATLAB, considerando las implementaciones para la visualización gráfica, así como una Biblioteca estadística para cálculos y visualización científica.

En el campo académico se asiste y participa en temas de Tesis de Licenciatura y Maestría en Matemática Aplicada, Talleres de práctica preprofesional, Seminarios de Tesis.

LABORATORIO DE DATACIÓN

El Laboratorio de Datación trabaja principalmente en la datación o cálculo de la antigüedad de cerámicas arqueológicas, aplicando técnicas de luminiscencia estimulada térmicamente (TL) y ópticamente (OSL).

Otras actividades que realiza el laboratorio es el uso de dosímetros TLD para la estimación de dosis radiactivas ambientales, la detección de radón en el aire con detectores plásticos y la aplicación de las técnicas de trazos de fisión para la datación y caracterización de obsidianas, vidrios y cristales.

LABORATORIO DE SPUTTERING Y ALTO VACÍO

Está dedicado a la investigación de las aplicaciones de las técnicas de evaporación iónica (sputtering) para la producción de materiales en formato de película gruesa o delgada y recubrimientos con propiedades mecánicas y ópticas especiales. Los recubrimientos con propiedades mecánicas tienen la finalidad de prolongar la vida útil de las herramientas de acero de uso industrial.

También realiza estudios en el campo de las técnicas de vacío aplicadas al procesamiento de diferentes productos, tratamiento conocido como liofilización.

LABORATORIO DE ENERGÍA SOLAR

Este laboratorio forma parte del Centro de Energías Renovables (CER). Realiza trabajos de caracterización, evaluación y optimización de sistemas termosolares, fotovoltaicos y de todos sus componentes.

LABORATORIO DE ÓPTICA Y SEMICONDUCTORES

En este laboratorio se desarrolla una variedad de temas de trabajo en física, que incluyen los campos de la óptica, desarrollo y aplicaciones de láseres, espectroscopía, semiconductores y celdas solares.

En óptica aplicada actualmente se realizan investigaciones en interferometría, diseñando sistemas de tipo Fabry Perot, Michelsohn, Mach-Zehnder, etc.

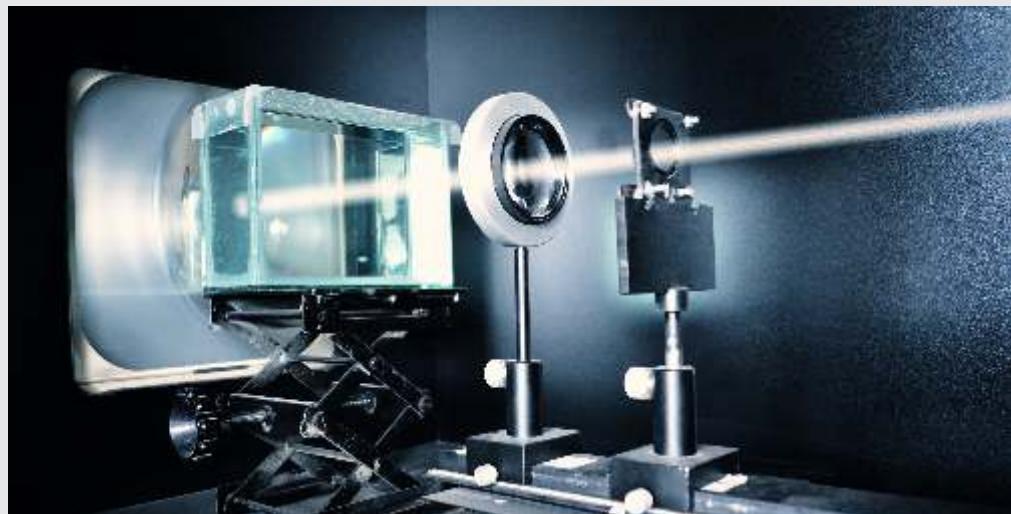
En holografía se trabaja en la elaboración de hologramas (transmisión, reflexión e impresión), su caracterización física y desarrollo de materiales holográficos.

En el campo de la espectroscopía se vienen desarrollando técnicas de espectroscopía óptica por emisión, transmisión, absorción, reflexión, fotoacústica y photocorriente.

Las actividades de este laboratorio también se centran en la producción de materiales usados en la industria para la elaboración de semiconductores (policristalinos, amorfos, nanocrystalinos), incluyendo su diagnóstico físico y aplicaciones en sensores, dispositivos y guías ópticas y de celdas solares.

OFICINA DE PROYECCIÓN SOCIAL Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Esta oficina brinda un decidido apoyo a los cuatro grupos estudiantiles entre ellos el de Astronomía, en actividades culturales y científicas de divulgación organizadas periódicamente por los alumnos.





FIA

FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

482-1585
ANEXO: 276

 decano_fia@uni.edu.pe

Uno de los grandes retos de la Universidad es fortalecer capacidades que interactúen en la dinámica del desarrollo logrando un equilibrio entre los beneficios económicos, sociales y ecológicos, así como entre las presentes y futuras generaciones. En ese sentido los estudios en la FIA, contribuyen al desarrollo sostenible del país incorporando las variables de la salud, el saneamiento, la seguridad, la ecología y la protección ambiental en las dimensiones sociales y económicas del desarrollo.

En las especialidades de Ingeniería Sanitaria; Ingeniería de Higiene y Seguridad Industrial; y la nueva especialidad de Ingeniería Ambiental que funcionará a partir del 2012, se despliega investigación, desarrollo, transferencia y difusión de ciencia y tecnología adecuada a la evolución de nuestra realidad industrial, económica y social para una transición más rápida hacia el desarrollo sostenible.

RESEÑA HISTÓRICA

La especialidad de Ingeniería Sanitaria se creó el 21 de enero de 1937 mediante Ley N° 8493 (declara carrera pública a la función técnica sanitaria desempeñada por los profesionales de la Medicina y la Ingeniería Sanitaria y sus ramas). La de Higiene y Seguridad Industrial en 1973 y la de Ingeniería Ambiental en el 2011. En 1984 el Programa de Saneamiento de la Universidad Nacional de Ingeniería pasó a ser la Facultad de Ingeniería Ambiental fortaleciéndose la variable ambiental con una visión más integral del desarrollo.

En su Sección de Posgrado y Segunda Especialización creada en 1986, ofrece estudios de Maestría en Ciencias con diferentes menciones; desde 1988 en Tratamiento de Aguas y Reuso de Desechos; desde 1991 en Higiene Ocupacional y desde 1993 en Gestión Ambiental. Además, se ofrecen diversos Diplomados y Segundas Especialidades asociadas a las variables sanitarias, de seguridad y ambientales.



INGENIERO SANITARIO

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

El Ingeniero Sanitario formado en la UNI, es un profesional con sólida formación, innovador, gestor y líder, con gran capacidad de síntesis y análisis de problemas, apto para continuar estudios de perfeccionamiento en el postgrado, capaz de insertarse al mercado laboral de cualquier región del país o del extranjero. Aplica los principios de la ingeniería al medio ambiente de trabajo, para la protección y promoción de la salud.

Desarrolla actividades de dirección técnica y coordinación:

En el sector del Saneamiento Ambiental. Operación de servicios de salud pública de las municipalidades (abarcando sus áreas urbanas y rurales) y de las firmas constructoras y consultoras que dan servicio a este sector.

En el sector de Agua Potable y Desagüe. Organización, normalización, tarificación, diseño, construcción, operación y control de servicios de empresas de agua potable y desagüe, sea directamente o por intermedio de las firmas consultoras o constructoras que corresponden a este sector.

En el sector de Disposiciones de Desechos Sólidos. Normalización, diseño, operación y control de los servicios del sector, recolección de desechos sólidos y de disposición final.

En el sector de las Instalaciones Sanitarias Interiores. Diseño, normalización, control y eventual operación de las instalaciones en las edificaciones, principalmente al servicio de los entes públicos y de las personas jurídicas o naturales del sector privado que tengan a su cargo tales edificaciones en sus etapas de diseño, construcción y operación.

En el sector de la Contaminación Ambiental. También desarrolla actividades en otros sectores, en el control de cuencas hidrográficas, contaminación ambiental, residuos radiactivos, higiene de los alimentos, planeamiento ambiental regional urbano, auditorías ambientales, estudios de impacto ambiental, energías renovables y la concepción ambiental de los productos.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA SANITARIA

**1 PRIMER
AÑO**

PRIMER CICLO

MATEMÁTICA I
MATEMÁTICA BÁSICA I
QUÍMICA I
RECURSOS NATURALES
GEOLOGÍA
COMPUTACIÓN I
 LENGUAJE Y TÉCNICAS DE LA COMUNICACIÓN
SOCILOGÍA

SEGUNDO CICLO

MATEMÁTICA II
MATEMÁTICA BÁSICA II
QUÍMICA II
FÍSICA I
TEORÍA ECONÓMICA
DIBUJO

**2 SEGUNDO
AÑO**

TERCER CICLO

MATEMÁTICA III
BIOESTADÍSTICAS
FÍSICO QUÍMICA
FÍSICA II
TOPOGRAFÍA
COMPUTACIÓN II

CUARTO CICLO

FÍSICA III
MECÁNICA DEL CUERPO RÍGIDO
MICROBIOLOGÍA SANITARIA I
EPIDEMIOLOGÍA

**3 TERCER
AÑO**

QUINTO CICLO

ANÁLISIS DE AGUA Y DESAGÜE
MECÁNICA DE FLUIDOS I
RESISTENCIA DE MATERIALES I
MICROBIOLOGÍA SANITARIA II

SEXTO CICLO

RESISTENCIA DE MATERIALES II
HIDROLOGÍA GENERAL
MECÁNICA DE FLUIDOS II
ECOLOGÍA
PROCESOS UNITARIOS EN INGENIERÍA SANITARIA

**4 CUARTO
AÑO**

SEPTIMO CICLO

CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS
TECNOLOGÍA DE MATERIALES
ANÁLISIS ESTRUCTURAL I
SANEAMIENTO AMBIENTAL I
APROVECHAMIENTO DE AGUA SUBTERRÁNEA I

OCTAVO CICLO

CONCRETO ARMADO I
PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCIÓN
SANEAMIENTO AMBIENTAL II
ABASTECIMIENTO DE AGUA I
APROVECHAMIENTO DE AGUA SUBTERRÁNEA II

**5 QUINTO
AÑO**

NOVENO CICLO

INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERIORES
ABASTECIMIENTO DE AGUA II
ALCANTARILLADO Y DRENAJE PLUVIAL
TRATAMIENTO DE AGUA I
MÁQUINAS Y EQUIPOS SANITARIOS

DÉCIMO CICLO

ANÁLISIS DE REDES Y FUENTES DE AGUA
TRATAMIENTO DE AGUA II
TRATAMIENTO DE DESAGÜES
INSTALACIONES INTERIORES DE AGUA Y DESAGÜE

CRÉDITOS

a)

Cursos obligatorios

Cursos electivos, prácticas pre-profesionales y actividades extracurriculares

= 186

= 33

Nº total de créditos:

= 219



INGENIERO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

El ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial formado en la UNI, es un profesional con sentido creador, emprendedor y líder, con sólidos conocimientos para seguir una línea de investigación continua y superación personal. Sus conocimientos de Ingeniería los aplica desarrollando:

Gestión de la prevención de riesgos en el medio laboral y en el entorno, debido a condiciones inadecuadas que rodean al trabajador en su centro de trabajo, a la comunidad laboral la integra y al propio centro de trabajo que ponen en riesgo el bienestar y salud física y mental de los trabajadores. Gestión de la prevención de riesgos a la salud ambiental, proyectos de planes y programas para la gestión de la seguridad, salud ocupacional y el medio ambiente; acciones de prevención ante el riesgo de incendios; análisis de riesgos ambientales y análisis de los aspectos de la ergonomía en el trabajo.

También desarrolla otras actividades, como la higiene de los alimentos, analista de seguridad ocupacional y actividades de dirección, coordinación, organización, normalización, diseño y control desarrollados mediante programas de prevención de accidentes de trabajo y otras emergencias a ser desempeñadas en las empresas industriales, comerciales, de servicios, de asesoría, y en institutos de organismos oficiales.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

1 PRIMER AÑO

PRIMER CICLO

MATEMÁTICA I
MATEMÁTICA BÁSICA I
QUÍMICA I
RECURSOS NATURALES
GEOLOGÍA
COMPUTACIÓN I
 LENGUAJE Y TÉCNICAS DE LA COMUNICACIÓN
SOCIOLOGÍA

SEGUNDO CICLO

MATEMÁTICA II
MATEMÁTICA BÁSICA II
QUÍMICA II
FÍSICA I
TEORÍA ECONÓMICA
DIBUJO

2 SEGUNDO AÑO

TERCER CICLO

MATEMÁTICA III
BIOESTADÍSTICAS
FÍSICO QUÍMICA
FÍSICA II
TOPOGRAFÍA
COMPUTACIÓN II

CUARTO CICLO

BIOLOGÍA GENERAL
ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANA
MICROBIOLOGÍA SANITARIA I
MECÁNICA DEL CUERPO RÍGIDO
FÍSICA III

3 TERCER AÑO

QUINTO CICLO

DINÁMICA DE FLUIDOS
RESISTENCIA DE MATERIALES
BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA
MEDICINA DEL TRABAJO
RELACIONES HUMANAS

SEXTO CICLO

INTRODUCCIÓN A LA ING. DE PRODUCCIÓN
ANÁLISIS INSTRUMENTAL EN HIGIENE INDUSTRIAL
VENTILACIÓN INDUSTRIAL
PSICOLOGÍA DE LA SEGURIDAD
HIGIENE INDUSTRIAL
CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS
ECOLOGÍA

4 CUARTO AÑO

SEPTIMO CICLO

INDUSTRIAS DE PROCESOS QUÍMICOS
SANEAMIENTO INDUSTRIAL
ACCIDENTES Y SEGURIDAD I
AGENTES AMBIENTALES I

OCTAVO CICLO

PRINCIPIOS Y PROCEDIMIENTOS CONTABLES
PROTECCIÓN Y SEGURIDAD RADIOLÓGICA
AGENTES AMBIENTALES II
ACCIDENTES Y SEGURIDAD II

5 QUINTO AÑO

NOVENO CICLO

ERGONOMÍA
CONTAMINACIÓN AMBIENTAL
DIAGNÓSTICO DE EMPRESAS
PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS
LEGISLACIÓN INDUSTRIAL, LABORAL Y TRIBUTARIA

DÉCIMO CICLO

DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
INSTALACIONES INTERIORES DE AGUA Y DESAGÜE
SEMINARIOS PROFESIONALES
Y ORIENTACIÓN DE TESIS
ADMINISTRACIÓN DE PROGRAMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD
INDUSTRIAL
LEGISLACIÓN

CRÉDITOS

a)	Cursos obligatorios	=	178
b)	Cursos electivos y actividades diversas	=	34
Nº total de créditos:			= 212



INGENIERO AMBIENTAL

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

Las competencias generales y específicas del egresado de la especialidad de Ingeniería Ambiental le permiten desempeñarse de manera eficaz en cualquiera de los campos profesionales asociados con el desarrollo sostenible.

- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis para decidir y actuar con ética y juicio propio en la identificación, desarrollo y aplicación de medidas que permitan resolver los conflictos que el desarrollo sostenible plantea.
- Capacidad de aplicar sus conocimientos teóricos prácticos para el desarrollo estratégico de los recursos naturales y la protección de los ecosistemas compatibles con un adecuado equilibrio entre el desarrollo económico y el social y ecológico así como entre las presentes y futuras generaciones.
- Responsabilidad ambiental y social que le permite participar activamente en los procesos de desarrollo de las sociedades.
- Habilidad para comunicar y propender a la prevención de riesgos sanitarios y ambientales asociados a la aplicación de políticas, planes y proyectos del desarrollo. Capacidad de investigación, innovación y desarrollo tecnológico para lograr soluciones ecológicas en el campo de la energía y el ambiente orientadas a lograr ecoeficiencia en las diferentes actividades sociales y económicas.
- Iniciativa y emprendimiento de procesos sociales y económicos sostenibles compatibles con la identidad cultural y ecológica de las comunidades y las demandas del mercado.
- Capacidad de conducir organizaciones y grupos humanos para el desarrollo de planes, programas y proyectos ecológicos y ambientales que permitan que las actividades sociales y ambientales se desarrollen en línea con la producción limpia, ecoeficiencia y responsabilidad social.
- Capacidad para informar, comunicar y educar a grupos humanos a nivel de las comunidades, las empresas o las instituciones de gobierno sobre los principios y orientaciones estratégicas y programáticas del desarrollo sostenible.
- Capacidad para el autoaprendizaje y la innovación para lograr una permanente actualización de conocimientos consecuentes con la dinámica del desarrollo.

Las principales áreas de desempeño son:

Gestión; diseño; formulación y evaluación de proyectos; asesoría y consultoría; investigación e innovación tecnológica; fortalecimiento de capacidades; extracción y transformación; finanzas y comercio.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA AMBIENTAL

1 PRIMER AÑO

PRIMER CICLO

ANTROPOLOGÍA SOCIO-CULTURAL
INTROD. METOD. ENSEÑANZA
E INVESTIGACIÓN
BIOLOGÍA GENERAL
MATEMÁTICA I
MATEMÁTICA BÁSICA I
QUÍMICA GENERAL

SEGUNDO CICLO

SOCIOLOGÍA Y AMBIENTE
MICROBIOLOGÍA AMBIENTAL
FÍSICA I
MATEMÁTICA II
MATEMÁTICA BÁSICA II
QUÍMICA ORGÁNICA Y BIOQUÍMICA

2 SEGUNDO AÑO

TERCER CICLO

TEORÍA ECONÓMICA
ECOLOGÍA
DIBUJO
FÍSICA II
FÍSICO-QUÍMICA
MATEMÁTICA III
ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES

CUARTO CICLO

LENGUA Y COMUNICACIÓN
BIODIVERSIDAD
GEOMETRÍA DESCRIPTIVA
FÍSICA III
MECÁNICA DE FLUIDOS
GEOGRAFÍA
MATEMÁTICA IV

3 TERCER AÑO

QUINTO CICLO

CINÉTICA BIOQUÍMICA
GEOLOGÍA GENERAL
EDAFOLOGÍA
TERMODINÁMICA
DINÁMICA DE FLUIDOS
BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA
MÉTODOS NUMÉRICOS

SEXTO CICLO

INGENIERÍA ECONÓMICA
RELACIONES HUMANAS
ENERGIAS RENOVABLES
RECURSOS NATURALES
HIDROGEOLOGÍA
HIDROLOGÍA
METEOROLOGÍA Y CLIMATOLOGÍA

4 CUARTO AÑO

SEPTIMO CICLO

CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS
ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y BOSQUES
GESTIÓN E INGENIERÍA DE RESIDUOS SÓLIDOS
GESTIÓN E INGENIERÍA DE RECURSOS HÍDRICOS
PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA
VIGILANCIA Y MONITOREO AMBIENTAL

OCTAVO CICLO

DERECHO AMBIENTAL
SERVICIOS AMBIENTALES
GESTIÓN Y CONTROL DE MATERIALES PELIGROSOS.
ECOEFICIENCIA, RESPONSABILIDAD SOCIAL Y ÉTICA
AMBIENTAL
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

5 QUINTO AÑO

NOVENO CICLO

PAISAJISMO
CALIDAD, CONTAMINACIÓN Y CONFLICTOS AMBIENTALES
FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
ORDENAMIENTO AMBIENTAL Y TERRITORIAL
EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INNOVACIÓN AMBIENTAL Y TESIS 1

DÉCIMO CICLO

GESTIÓN DE DESASTRES
SIMULACIÓN Y MODELAMIENTO AMBIENTAL
EVALUACIÓN ESTRÁTÉGICA AMBIENTAL
SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN
INVESTIGACIÓN AMBIENTAL Y TESIS 2

CRÉDITOS

a)	Cursos obligatorios	=	190
b)	Cursos electivos y actividades diversas	=	25
<hr/>			Nº total de créditos:
		=	215

SERVICIOS ADICIONALES DE LA FIA

BIBLIOTECA

Moderna, cómoda y versátil, además cuenta con un ambiente grato para la lectura y el estudio. Una amplia gama de libros especializados, hemeroteca, publicaciones, trabajos de tesis, etc.; todo ello puesto a disposición del alumno, quien no sólo podrá hacer uso de los libros dentro de la Universidad sino que, si lo desea, podrá hacerlo fuera de ella.

LABORATORIO DE INGENIERÍA SANITARIA N° 20

El Laboratorio de Ingeniería Sanitaria es un órgano de apoyo académico y una unidad de producción de bienes y servicios de la Facultad de Ingeniería Ambiental.

Para la atención diferenciada, nuestro laboratorio se encuentra dividido en tres áreas:

- Laboratorios para alumnos de pre-grado (físico química y microbiología).
- Laboratorio de investigación.
- Laboratorios de servicios a terceros.

LABORATORIO DE INGENIERÍA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL (LABISHI)

El LABISHI es un laboratorio especializado en la Ingeniería de Higiene y Seguridad Industrial que promueve la prevención y control de los riesgos que se generan en la actividad laboral para proteger la salud física y mental de los trabajadores a fin de contribuir con su desarrollo humano y el mejoramiento de la productividad en su centro de trabajo. Asimismo, realiza estudios e investigaciones asociadas con el análisis del riesgo a nivel ocupacional, ambiental y accidentes mayores (desastres tecnológicos), reconocimiento, evaluación y control de agentes ambientales causantes de enfermedades, reducción de la productividad y deterioro de la calidad en los procesos productivos.

LABORATORIO DE CALIDAD DE AGUAS N° 20

Es un laboratorio especializado en el análisis de la calidad de las aguas y aguas residuales para lo cual dispone del equipamiento requerido. Estos estudios son la base para la elaboración de estudios y proyectos en las especialidades de tratamiento de agua, tratamiento de aguas residuales e impacto ambiental.

LABORATORIO DE MEDIDORES DE AGUA

Es un laboratorio que se encuentra totalmente equipado, que contribuirá al aseguramiento de la calidad metrológica de los medidores utilizados en las conexiones domiciliarias de agua potable y, por consiguiente, a la mejora del sistema comercial de las empresas prestadoras de servicios de saneamiento.

Asimismo, contamos con la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (UNITRAR), en la que los alumnos realizan prácticas pre-profesionales así como la tesis de investigación.

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Órgano académico encargado de la conducción y desarrollo de todas las actividades de investigación académica de la Facultad. El alumnado participa activamente en la ejecución de estos proyectos, siempre bajo la premisa de la mejor conservación del medio ambiente y de protección de los recursos naturales. Asimismo, el Instituto de Investigación de la FIA está encargado de la difusión y publicación de los trabajos de investigación que se realizan.

PROYECCIÓN SOCIAL

Establece los nexos de la Facultad con la comunidad universitaria tanto de la UNI como de otras universidades y establece relación con la comunidad para los fines de ayuda y asesoramiento en temas relacionados con la Ingeniería Ambiental. Promociona cursos de extensión universitaria capacitando al estudiante en temas del medio ambiente.

Sus áreas de actuación son las siguientes:

- Cursos de actualización profesional en temas relacionados con la Ingeniería ambiental y de acuerdo a las necesidades de las instituciones públicas y privadas.
- Cursos de informática en software especializado aplicado a la ingeniería ambiental.
- Desarrollo de actividades académicas y culturales como celebración del Día Mundial del Agua, Día Mundial del Ambiente, Curso de Inducción para los Ingresantes a las Especialidades de Ingeniería Ambiental, Semana de la Facultad, etc.
- Servicios de consultoría en aspectos de abastecimiento de agua potable, sistemas de alcantarillado, impacto ambiental, instalaciones sanitarias interiores, residuos sólidos y otros temas relacionados con la Ingeniería Ambiental.
- La Facultad brinda a sus alumnos un sistema de becas para el estudio de un idioma extranjero, y los provee de una Oficina de Apoyo Psicopedagógico y Social.





FIC

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

481-9845
ANEXO: 295

✉ decano_fic@uni.edu.pe

La Facultad de Ingeniería Civil de la UNI es la Escuela de Ingenieros más antigua del Perú. Sus egresados han desarrollado ingeniería nacional e internacional, además de desempeñar importantes cargos en la administración pública y empresas privadas. Es Alma Mater de la moderna Ingeniería Civil en el Perú, cuenta con docentes calificados y estudiantes con un alto sentido de superación, además de diversos laboratorios de apoyo a la formación e investigación.

La organización de nuestra facultad en áreas académicas que agrupan a profesionales de especialidades afines nos ha dado fortalezas competitivas en diversas áreas de la ingeniería civil, teniendo nuestros egresados una formación sólida en la especialidad que el país necesita para su desarrollo.

BREVE RESEÑA HISTÓRICA

En 1876 fue inaugurada la Escuela de Ingenieros Civiles y de Minas, Alma Mater de la Ingeniería Nacional. La etapa inicial está marcada por la presencia en la Dirección de la Escuela de Eduardo de Habich quien constituyó un primer cuerpo docente con profesionales del Cuerpo de Ingenieros y Arquitectos del Estado (polacos y franceses especialmente) y con algunos graduados y profesores de la Facultad de Ciencias de San Marcos.

La transformación de la Escuela en Universidad ocurre en 1955 en el gobierno de Manuel A. Odría, mediante la Ley N° 12379, otorgándose al antiguo Departamento de Construcción Civil la categoría y personería jurídica de Facultad de Ingeniería Civil, funcionando como tal hasta 1968.

A mediados de la década del 80 pasó a ser Programa Académico de Ingeniería Civil.

En 1983 se vuelve al régimen de Facultad. Actualmente, se encuentra en una etapa dedicada a mejorar aún más la calidad de los profesionales e investigadores que forma, impulsando la implementación de su plan estratégico, además de desarrollar la autoevaluación del pregrado, realizar la actualización curricular y mejorar el equipamiento y la infraestructura de la Facultad.



INGENIERO CIVIL

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

El egresado de la carrera de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería es un profesional con capacidad para:

El planeamiento, diseño, construcción, operación, mantenimiento, renovación, rehabilitación y reparación de obras civiles tanto en el medio urbano como en el rural. Tiene una sólida formación en ciencias básicas, ciencias y artes de la ingeniería, formación ética y humanística y aptitudes para satisfacer las exigencias más frecuentes en su campo, considerando la diversidad de las características del país y de la complejidad de su sociedad, manejando tecnologías apropiadas y de avanzada.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL

**1 PRIMER
AÑO**

PRIMER CICLO

DIBUJO EN INGENIERÍA I
QUÍMICA
FÍSICA I
MATEMÁTICA I
TALLER DE REDACCIÓN Y COMUNICACIÓN
TALLER DE METODOLOGÍA DEL APRENDIZAJE

SEGUNDO CICLO

DIBUJO EN INGENIERÍA II
FÍSICA II
ÁLGEBRA LINEAL
MATEMÁTICA II
ECONOMÍA GENERAL
TALLER DE ÉTICA PROFESIONAL

**2 SEGUNDO
AÑO**

TERCER CICLO

MATEMÁTICA III
ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES
TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES
TOPOGRAFÍA I
ESTADÍSTICA

CUARTO CICLO

DINÁMICA
MATEMÁTICA IV
TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN I
PROGRAMACIÓN DIGITAL
GEOLOGÍA GENERAL
TOPOGRAFÍA II

**3 TERCER
AÑO**

QUINTO CICLO

RESISTENCIA DE MATERIALES
MECÁNICA DE SUELOS I
MECÁNICA DE FLUIDOS I
GEODESIA SATELITAL
TECNOLOGÍA DEL CONCRETO I
MÉTODOS NUMÉRICOS

SEXTO CICLO

MECÁNICA DE SUELOS II
TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN II
INGENIERÍA DE TRANSPORTES
MECÁNICA DE FLUIDOS II
ANÁLISIS ESTRUCTURAL I
GEOGRAFÍA - REALIDAD NACIONAL

**4 CUARTO
AÑO**

SEPTIMO CICLO

GEOLOGÍA APLICADA
CONCRETO ARMADO I
GESTIÓN INTEGRADA EN LA CONSTRUCCIÓN
HIDROLOGÍA GENERAL
DISEÑO VIAL
EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

OCTAVO CICLO

INGENIERÍA SISMORRESISTENTE Y PREVENCIÓN DE DESASTRES
RECURSOS HIDRÁULICOS
GESTIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN I
DISEÑO EN ACERO
ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL I
INSTALACIONES SANITARIAS Y ELÉCTRICAS

**5 QUINTO
AÑO**

NOVENO CICLO

ARQUITECTURA Y MODELOS ESTRUCTURALES
GESTIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN II
PUENTES Y OBRAS DE ARTE
ALBAÑILERÍA, ADOBE Y MADERA
ABASTECIMIENTO DE AGUA Y ALCANTARILLADO

DÉCIMO CICLO

LEGISLACIÓN
IRRIGACIÓN
CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS
GESTIÓN EMPRESARIAL EN LA CONSTRUCCIÓN I
SEMINARIO TESIS

CRÉDITOS

a)	Cursos obligatorios	=	104
b)	Cursos electivos y actividades diversas	=	13
Nº total de créditos:			217



ABET
4701 Concourse Street
Baltimore MD 21210
Phone: +1 410 223 2376
Fax: +1 410 223 2398
www.abet.org

Accredited National Accreditation Committee
Engineering Accreditation Commission
Engineering Accreditation Commission
Engineering Technology Accreditation Committee

August 18, 2014

Javier Pizarro
Obras - College of Civil Engineering
Universidad Nacional de Ingeniería
Av. Tupac Amaru 210
Miraflores, Lima 26
Perú

Dear Prof. Dr. Pizarro:

The Engineering Accreditation Committee (EAC) of ABET recently held its 2014 Summer Meeting and on July 10, 2014, program evaluations concluded during 2013-2014. Each evaluation was summarized in a report to the Committee and the results were communicated by the full Committee. The results of the evaluations are included in the enclosed Summary of Accreditation Actions. The Final Statement to your institution that discusses the findings on which each action was based is also enclosed.

The policy of ABET is to grant accreditation for a limited number of years, not to exceed six, in all cases. The period of accreditation is not an evaluation of program quality. Any institution or the period of accreditation is based upon conditions indicating that compliance with the applicable accreditation criteria must be strengthened. Continuation of accreditation beyond the time specified requires a reevaluation of the program at the request of the institution as noted in the accreditation actions. ABET policy includes the following statement: "A program will receive a final visitation after a period of continuous accreditation. For more information concerning the public release of accreditation information, please refer to Section II.A. of the 2013-2014 Accreditation Policy and Procedure Manual (available at www.abet.org).

A list of accredited programs is published annually by ABET. Information about ABET accredited programs at your institution will be listed in the forthcoming ABET Accreditation Yearbook and on this ABET web site (www.abet.org).

It is the obligation of the officer responsible for ABET accredited programs of your institution to notify ABET of any significant changes in program title, personnel, structure, or other factors which could affect the accreditation status of a program during the period of accreditation stated in Section II.C. of the 2013-2014 Accreditation Policy and Procedure Manual (available at www.abet.org).

Assuring Quality | Stimulating Innovation

ABET requires that each accredited program publicly state the program's educational objectives and student outcomes as well as policies (post-annual student enrollment and graduation date as stated in Section E.A. of the Accreditation Policy and Procedure Manual (available at www.abet.org).

ABET will examine all newly accredited programs' websites within the next two weeks to ensure compliance.

Please note that appeals are allowed only in the case of Not In Accordance. Also, such appeals may be based only on the conditions stated in Section E.L. of the 2013-2014 Accreditation Policy and Procedure Manual (available at www.abet.org).

Sincerely,

Walter F. Lovell, Chair
Engineering Accreditation Committee

Director: Summary of Accreditation Action
Final Statement

cc: Jairo Pádilla, President
Antonio Moran, Quality and Accreditation Director
Charles L. Proctor, Vice Team Chair



8/18/2014

ABET
Engineering Accreditation Committee
Summary of Accreditation Actions
For the
2013-2014 Accreditation Cycle

Universidad Nacional de Ingeniería
Lima, Peru

Civil Engineering (B.S.C.E.)

Accredited September 30, 2010. A request to ABET by January 31, 2019 will be required to initiate a reaccreditation evaluation visit. In preparation for the visit, a Self-Study Report must be submitted to ABET by July 01, 2019. The reaccreditation evaluation will be a comprehensive general review.

This is a newly accredited program. Please note that this accreditation action extends retroactively from October 01, 2011.

FIC-UNI ENTRE LOS MEJORES Y MÁS PRESTIGIADOS PROGRAMAS DE INGENIERÍA DEL MUNDO

El desempeño de docentes, alumnos, egresados y administrativos, y los testimonios verificables de empleadores permitieron que la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Nacional de Ingeniería (FIC-UNI) alcance la certificación académica internacional de la prestigiada Accreditation Board for Engineering and Technology-ABET hasta octubre de 2020 con retroactividad a setiembre de 2011.

Es la primera escuela profesional de una universidad estatal del Perú en lograr tan privilegiada distinción, fruto del desempeño de cada uno de los estamentos de la Facultad. Un motivo para mejorar mucho mas, pues el mundo competitivo de hoy exige profesionales que provengan de instituciones académicas acreditadas.

El equipo evaluador de ABET, que visitó la Facultad, en el 2013 liderado por el Dr. Charles Proctor, quedó impresionado por las fortalezas encontradas: Docentes del más alto nivel académico; alumnos con quienes podían interactuar en inglés, sin necesidad de traductor; laboratorios equipados con tecnología de punta, que ni las mismas universidades norteamericanas tienen.

SERVICIOS ADICIONALES DE LA FIC

BIBLIOTECA

Constituye un servicio esencial de apoyo a la comunidad universitaria fomentando al estudio, la docencia y la investigación. Se cuenta con las más recientes adquisiciones de libros, revistas, tesis, y además con información digital almacenada en discuetos, CD's y videos.

AUDITORIO

Con capacidad para 200 personas con equipos audiovisuales modernos donde se realizan todo tipo de eventos tanto académicos (sustentaciones, video-conferencias y capacitaciones) como culturales.

CENTRO DE CÓMPUTO

Cuenta con cuatro salas equipadas con computadoras modernas y acceso a Internet, con el propósito de brindar un mejor servicio académico a sus alumnos.

LABORATORIO ENSAYO DE MATERIALES (L.E.M.) "ING. MANUEL GONZÁLES DE LA COTERA"

El laboratorio tiene como finalidad complementar la enseñanza académica teórica y la realización de investigaciones relacionadas con los materiales de uso en la construcción, labor que se realiza de manera ininterrumpida. Brinda servicios a terceros en el área de control de calidad de materiales de uso en la construcción. Para la realización de los ensayos según el tipo de material, cuenta con los laboratorios de Agregados, Cemento, Concreto, Albañilería y el área de ensayos mecánicos para la realización de los ensayos en madera a escala natural, tracción en acero (corrugado y cables), muretes de albañilería, elementos prefabricados y otros materiales.

PRINCIPALES ENSAYOS REALIZADOS POR EL L.E.M.

Agregados: Determinación de las propiedades físicas de los agregados, granulometría, módulo de finura, pesos unitarios sueltos y compactados, contenido de humedad, porcentaje de absorción, durabilidad, impurezas orgánicas y otros.

Concreto: Determinación de las propiedades físicas y mecánicas del concreto fresco y endurecido, diseño de mezclas de concreto, compresión en probetas de concreto, flexión en vigas y otros. Ensayos de control de calidad del concreto endurecido; extracción de testigos de concreto, esclerometría y prueba de carga. Asesoramiento en evaluación de estructuras.

Albañilería: Determinación de las propiedades físicas y mecánicas de las unidades de albañilería, ensayo de compresión en pilas y muretes de albañilería.

Cemento: Ensayo de compresión en cubos de cemento, morteros de albañilería, mezclado, ensayo de fluidez y otros.

Madera: Determinación de las propiedades físicas y mecánicas en la madera. Calibración de anillos, diales y prensas.

LABORATORIO DE MECÁNICA DE SUELOS N° 2

En este laboratorio se realiza ensayos de cimentaciones, diseño y control de calidad de pavimentos; y exploración de subsuelos, para lo cual tiene tres áreas: Ensayos Especiales, Pavimentos y Exploración de Campo.

En el área de ensayos especiales se efectúan ensayos para el diseño de cimentaciones como son: Triaxial, corte directo, consolidación, expansión libre, expansión controlada, colapso, consolidación, entre otros.

En el área de Pavimentos se efectúan ensayos para el diseño y control de calidad en pavimentos y ensayos en agregados para uso en concreto. Los principales ensayos que se efectúan en esta área son: C.B.R, durabilidad, abrasión, equivalente arena, gravedades específicas de agregados, pesos unitarios de agregados, afinidad asfalto-agregado, Proctor modificado, Proctor estándar, controles de compactación, diseño Marshall, lavados asfálticos, etc.

En el área de exploración de campo se tiene equipos para sondaje y exploración del subsuelo utilizado en investigaciones geotécnicas para estudios de suelos y evaluación de pavimentos.

LABORATORIO DE MECÁNICA DE FLUIDOS Y MEDIO AMBIENTE N° 28 "DR. ARTURO ROCHA FELICES"

El laboratorio tiene por finalidad reforzar la formación del estudiante con aplicaciones prácticas de sus conocimientos y está orientado principalmente para los cursos de Mecánica de Fluidos. Sin embargo, los equipos de experimentación y las ayudas audiovisuales de que dispone le permiten brindar a los alumnos de todos los niveles una comprensión práctica de aquellos fenómenos relacionados con el agua.

En este recinto, el estudiante podrá iniciarse en el conocimiento de una de las fascinantes especialidades de la Ingeniería Civil: La Ingeniería Hidráulica..

LABORATORIO DE FÍSICA GENERAL Y APLICADA

El Laboratorio de física general y aplicada de la Facultad de Ingeniería Civil se orienta a la enseñanza y aprendizaje en la utilización de las nuevas tecnologías de la información científica que permite la realización de las prácticas de laboratorio de Física General.

Las prácticas de laboratorio de Física pueden ayudar al alumno, además de desarrollar destrezas básicas en el uso de herramientas de la Física experimental y del tratamiento de datos.

LABORATORIO DE QUÍMICA – FIC

El laboratorio tiene tres áreas: prácticas de laboratorio; análisis químicos; servicio de apoyo pedagógico, asesoría y consultoría. Las prácticas de laboratorio son en operaciones fundamentales, estequiométría, gases, estudios del agua, solubilidad de sales, electroquímica y corrosión y química del cemento.

Los análisis químicos se efectúan para determinar la calidad de los agregados y del agua usada en construcción; estas pruebas se realizan además en concreto, ladrillo u otro material usado en construcción.

El apoyo pedagógico y asesoría en el diseño de experimentos se ofrece a instituciones educativas públicas o privadas.

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Promueve, apoya y publica las diversas investigaciones que se realizan en la Facultad. Asimismo, promociona la organización de eventos de carácter científico y los difunde.

PROYECCIÓN SOCIAL

Apoya a instituciones públicas y privadas a través de convenios donde se prioriza la participación de los estudiantes de nuestra Facultad.

Las prácticas de campo y visitas técnicas con los alumnos sirven en muchos casos de prácticas pre-profesionales, complementando de este modo su formación profesional. Actualmente cuenta con una bolsa de trabajo de estudiantes y egresados, que es accesible a través del Internet.





FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA, ESTADÍSTICA Y CIENCIAS SOCIALES

482-0626
ANEXO: 239

fiecs@uni.edu.pe

La Facultad de Ingeniería Económica, Estadística y Ciencias Sociales (FIECS) es la única Facultad en Lima Metropolitana que se dedica a la formación de profesionales en Ingeniería Económica e Ingeniería Estadística, siendo una Facultad eficiente, emprendedora e innovadora, con perfil propio al servicio del desarrollo del país, dedicada a la formación profesional basada en una educación de excelencia.

La formación académica de los Ingenieros Economistas, que se desarrolla en la Escuela Profesional de Ingeniería Económica (EPIEC-FIECS), se sustenta en el conocimiento del ámbito macroeconómico, microeconómico, matemático, estadístico y de finanzas. El Ingeniero Economista participa en la programación y evaluación de proyectos nacionales, formulando y ejecutando una política económica para el desarrollo nacional, regional y sectorial. En el ámbito microeconómico, asesora y desarrolla la gestión de las empresas, respondiendo a los desafíos de la modernización.

La Escuela Profesional de Ingeniería Estadística (EPIES-FIECS), prepara los cuadros profesionales que el desarrollo nacional requiere en el campo de la ciencia estadística así como en la gestión de información estadística, la que comprende: la obtención, el procesamiento, el análisis e interpretación de datos; seguidos de las inferencias inductivas y, posteriormente, de las predicciones basadas en ellos, necesarios para la toma de decisiones y en condiciones de incertidumbre con riesgo, propios de la actividad humana, en los campos: científico, tecnológico y empresarial.

RESEÑA HISTÓRICA

El 21 de abril de 1964, siendo Rector de la UNI el Ing. Mario Sámano Boggio, se creó la Escuela de Economía Aplicada, constituyéndose para el efecto una Junta de Control y Dirección de la misma, que estuvo integrada por los profesores Luis Macchiavello Ferrero y el delegado estudiantil Luis Ampuero. Se encargó su dirección al Ing. Jorge Succar Rahme, quien se encontraba fuera del país, en tal razón y por haber sido el principal gestor del nuevo organismo académico, se encomendó la dirección de la Escuela al Ing. Luis Felipe de las Casas Grieve por R.R. N° 112-84.

Desde 1968 han egresado promociones de ingenieros economistas que hoy prestan su valioso aporte tanto en la administración pública como en la privada. La estructura académico-administrativa brinda una formación profesional del más alto nivel a los estudiantes.

En el aspecto académico se ha puesto en vigencia el nuevo Plan de Estudios de Pre-Grado, en este nivel contamos con destacados docentes nacionales y visitantes, entre ellos: Pedro Vuskovic, Pablo Ramos G. y Gerard De Verenice, en calidad de Profesores Honorarios. A partir de abril de 1995 se integró a la FIECS la Escuela Profesional de Ingeniería Estadística.



INGENIERO ECONOMISTA

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

La Ingeniería Económica es una profesión que tiene como base general la ciencia económica y como rasgos distintivos, su acercamiento y dominio sobre los problemas de la producción en sus aspectos económicos.

En lo concerniente a los aspectos económico-productivos, la Ingeniería Económica aborda con especial énfasis el estudio de la inversión y la tecnología (su entorno, sus condicionantes, su proceso de generación, su impacto sobre otras variables, su evaluación, su gestión, sus efectos multiplicadores, etc.), así como las formas y planeamientos de la organización de las empresas, las instituciones y los mercados, los proyectos de inversión y la planificación.

El Ingeniero Economista, observando y respondiendo a objetivos sociales de largo plazo, es capaz de aportar eficientemente en la toma de decisiones de corto plazo, tanto para servir a la gestión de políticas (públicas y empresariales), como a los procesos (técnicos, económicos y hacia la calidad) que ocurren en las organizaciones y así mismo posee una sólida formación en todos los aspectos de la teoría económica, privilegiando el carácter aplicativo de los mismos, aborda la investigación como parte constitutiva de su formación teórica.

El Ingeniero Economista puede desarrollar su trabajo conduciendo organizaciones e instituciones que trabajan procesos de política económica y planeamiento de la economía nacional, con un carácter dinámico, pues abarca las soluciones y nuevos problemas que la revolución científico-tecnológica genera.

En el campo empresarial, tomando a su cargo los procesos de planeamiento empresarial y de asignación eficiente de recursos dentro de la empresa, de acuerdo a los objetivos de esta unidad microeconómica y tomando en cuenta las condiciones del entorno.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA ECONÓMICA

1 PRIMER AÑO

PRIMER CICLO

- TEORÍA ECONÓMICA I
- INTRODUCCIÓN A LOS PROCESOS TECNOLÓGICOS I
- ÁLGEBRA LINEAL
- COMPUTACIÓN
- MATEMÁTICA I
- HISTORIA DE LA CIVILIZACIÓN
- IDIOMAS I
- LENGUA ESPAÑOLA Y LITERATURA

SEGUNDO CICLO

- TEORÍA ECONÓMICA II
- INTRODUCCIÓN A LOS PROCESOS TECNOLÓGICOS II
- MATEMÁTICA II
- ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES
- SOCIOLOGÍA
- INTRODUCCIÓN A LA FILOSOFÍA
- IDIOMAS II
- INTRODUCCIÓN A LA INV. CIENTÍFICA

2 SEGUNDO AÑO

TERCER CICLO

- ANÁLISIS ECONÓMICO I
- HISTORIA DEL PENSAMIENTO ECONÓMICO I
- COSTOS Y PRESUPUESTOS
- PROCESOS TECNOLÓGICOS I
- MATEMÁTICA III
- MATEMÁTICA FINANCIERA
- HISTORIA ECONÓMICA PERUANA

CUARTO CICLO

- ANÁLISIS ECONÓMICO II
- HISTORIA DEL PENSAMIENTO ECONÓMICO II
- ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS
- PROCESOS TECNOLÓGICOS II
- MATEMÁTICA IV
- MÉTODOS MATEMÁTICOS PARA ECONOMÍA
- ESTADÍSTICA NO PARAMÉTRICA
- ANÁLISIS SOCIAL Y POLÍTICO

3 TERCER AÑO

QUINTO CICLO

- TEORÍA MACROECONÓMICA I
- ECONOMÍA INTERNACIONAL I
- FINANZAS DE LA EMPRESA I
- GEOGRAFÍA ECONÓMICA
- PROCESOS TECNOLÓGICOS III
- ECONOMETRÍA I
- MÉTODOS NUMÉRICOS
- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

SEXTO CICLO

- TEORÍA MACROECONÓMICA II
- ECONOMÍA INTERNACIONAL II
- FINANZAS DE LA EMPRESA II
- ECONOMÍA MONETARIA
- ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN
- ECONOMETRÍA II
- INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I
- SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I

4 CUARTO AÑO

SEPTIMO CICLO

- TEORÍA DEL EQUILIBRIO Y EL BIENESTAR
- ECONOMÍA POLÍTICA I
- INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
- ECONOMÍA PÚBLICA
- ANÁLISIS DE SERIES DE TIEMPO
- INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES II

OCTAVO CICLO

- TEORÍA MACRODINÁMICA
- ECONOMÍA POLÍTICA II
- PREPARACIÓN DE PROYECTOS
- TEORÍA DEL DESARROLLO
- TÓPICOS DE PROGRESO TÉCNICO

5 QUINTO AÑO

NOVENO CICLO

- PLANEAMIENTO ESTRÁTÉGICO
- POLÍTICA ECONÓMICA
- EVALUACIÓN DE PROYECTOS
- ECONOMÍA DEL MEDIO AMBIENTE
- SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II

DÉCIMO CICLO

- EVALUACIÓN SOCIAL DE PROYECTOS
- CONSTITUCIÓN Y DEONTOLOGÍA
- TALLER DE TESIS

CRÉDITOS

a)	Cursos obligatorios	=	176
b)	Cursos electivos y actividades diversas	=	30
	Nº total de créditos:	=	206



INGENIERO ESTADÍSTICO

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

El Ingeniero Estadístico utilizará, para el desempeño de su trabajo, modernas técnicas estadísticas; así como también herramientas computacionales, de telecomunicaciones e informáticas de última generación, las que le permitirán proporcionar al usuario final, información confiable, oportuna, pertinente y de calidad.

El Ingeniero Estadístico está formado académica y profesionalmente para participar en la investigación científica observacional o experimental, en la docencia universitaria, en la gestión empresarial e interactuar con equipos multidisciplinarios, tanto en instituciones públicas como privadas, enriqueciendo permanentemente su habilidad profesional y su personalidad, logrando como resultado aportes significativos y valiosos para el desarrollo del país.

EL INGENIERO ESTADÍSTICO DE LA EPIES-FIECS:

- Está capacitado al máximo nivel en la comprensión de los métodos, en la aplicación de los procedimientos y en el uso de las técnicas de la ciencia estadística necesarios para la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre con riesgo, propias de la actividad humana, en los campos científico, tecnológico y empresarial.
- Está formado en el ámbito del dominio y uso de las tecnologías computacionales y telemáticas de punta indispensables para la gestión, planeamiento, implantación y control de sistemas de información estadística, tal como lo exige permanentemente el más alto grado de avance del "estado del arte" en su especialidad.
- Está preparado para identificar, aplicar convenientemente, adaptar o desarrollar el software estadístico apropiado para la puesta en marcha de los modelos estadísticos aplicados.
- Está capacitado para actuar a nivel gerencial, directivo, ejecutivo o consultivo, en cualquier organización privada o pública, del país o del extranjero.
- Participa eficiente y eficazmente en los procesos productivos de bienes y servicios, gestionando, implementando y controlando el mejoramiento de la calidad y productividad, y el aumento de la competitividad, en empresas u organismos que lo requieran.
- Modela y analiza datos cualitativos y cuantitativos para proporcionar información a los usuarios responsables de la toma de decisiones, tanto en instituciones públicas como privadas.
- Ejercita la enseñanza de la estadística en todos los niveles:capacitación en la empresa, docencia en educación secundaria, técnica, laboral y, principalmente, en el nivel superior universitario.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA ESTADÍSTICA

1 PRIMER AÑO

PRIMER CICLO

ESTADÍSTICA I
TEORÍA ECONÓMICA I
INTRODUCCIÓN A LOS PROCESOS TECNOLÓGICOS I
CÁLCULO DIFERENCIAL
COMPUTACIÓN I
HISTORIA DE LA CIVILIZACIÓN
LENGUA ESPAÑOLA Y LITERATURA
IDIOMAS I

SEGUNDO CICLO

ESTADÍSTICA II
TEORÍA ECONÓMICA II
CÁLCULO INTEGRAL
COMPUTACIÓN II
SOCIOLOGÍA
INTRODUCCIÓN A LA FILOSOFÍA
IDIOMAS II
INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

2 SEGUNDO AÑO

TERCER CICLO

ESTADÍSTICA III
CÁLCULO DE PROBABILIDADES I
MATEMÁTICA FINANCIERA
 LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN I
CÁLCULO AVANZADO
ÁLGEBRA LINEAL I

CUARTO CICLO

CÁLCULO DE PROBABILIDADES II
MUESTREO I
CONTABILIDAD, COSTOS Y PRESUPUESTO
ANÁLISIS DE INDICADORES ECONÓMICOS
LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN II
ÁLGEBRA LINEAL II
ANÁLISIS REAL

3 TERCER AÑO

QUINTO CICLO

INFERENCIA ESTADÍSTICA PARAMÉTRICA
ANÁLISIS FINANCIERO
ECUACIONES DIFERENCIALES
INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES
BASE DE DATOS I
METODLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

SEXTO CICLO

MUESTREO II
MODELOS LINEALES
INFERENCIA ESTADÍSTICA NO PARAMÉTRICA
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN
MÉTODOS NUMÉRICOS DE LA INGENIERÍA
INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA DE SISTEMAS

4 CUARTO AÑO

SEPTIMO CICLO

ANÁLISIS DE REGRESIÓN
DISEÑO Y ANÁLISIS DE EXPERIMENTOS
CONTROL ESTADÍSTICO DE LA CALIDAD I
INVESTIGACIÓN DE MERCADOS
FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

OCTAVO CICLO

ANÁLISIS DE MULTIVARIANTE I
DECISIONES ESTADÍSTICAS
CONTROL ESTADÍSTICO DE LA CALIDAD II
PROCESOS ESTOCÁSTICOS
TALLER DE INVESTIGACIÓN

5 QUINTO AÑO

NOVENO CICLO

ANÁLISIS MULTIVARIANTE II
ESTADÍSTICA COMPUTACIONAL
SISTEMA ESTADÍSTICO NACIONAL
SERIES DE TIEMPO
PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

DÉCIMO CICLO

ANÁLISIS ACTUARIAL
CONSTITUCIÓN Y DEONTOLOGÍA
TALLER DE ELABORACIÓN DE TESIS

CRÉDITOS

a)	Cursos obligatorios	=	175
b)	Cursos electivos y actividades diversas	=	28
Nº total de créditos:			203

SERVICIOS ADICIONALES DE LA FIECS

BIBLIOTECA

Moderna biblioteca de dos pisos con libros, catálogos, revistas y trabajos de investigación puestos al servicio del alumnado. Aquí se puede encontrar una gran cantidad de libros técnicos especializados actualizados, escritos por los más destacados autores tanto nacionales como extranjeros.

El estudiante podrá hacer uso de este servicio en el ambiente adecuado para el estudio y la lectura, además cuenta con el servicio de préstamo de libros a domicilio.

AUDITORIO

Se utiliza para dictar charlas y conferencias de carácter internacional con los más destacados expositores nacionales y de otros países. Asimismo el alumno puede usar el auditorio para todo tipo de eventos relacionados con el tema académico y cultural. Cuenta con equipos de audio y video que permiten una alta fidelidad en las exposiciones. Su capacidad es para más de 100 personas.

INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (TICS) SOPORTE DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

La Facultad cuenta con una infraestructura de Tecnologías de Información y Comunicaciones moderna que presta soporte a la actividad académica, servicio de biblioteca y de apoyo administrativo.

ACTIVIDAD ACADÉMICA

Cuenta con una red de computadoras con conexión a Internet administrado por un sistema de servidores.

Se dispone de cuatro aulas totalmente equipadas con 90 estaciones de trabajo en total, conectadas a Internet. Cada aula cuenta con un podio con computadora para el profesor y un cañón proyector de imágenes. Son utilizadas para cursos que requieren de interacción simultánea con software especializado. Además contamos con 10 aulas equipadas con un podio fijo para el docente, computadora y cañón proyector de imágenes.

Asimismo, tenemos computadoras portátiles y proyectores de multimedia disponibles para el uso de los docentes en el desarrollo de sus clases.

Disponemos de software especializado y acceso a bases de datos institucionales del sector público y privados, así como acceso y uso de plataformas de e-learning para el desarrollo de aulas virtuales de apoyo a las clases presenciales.

Para el servicio de biblioteca contamos con un sistema en red de búsqueda y acceso a libros de la biblioteca de la Facultad, disponible para el uso de docentes y alumnos. Dicho sistema está conectado a Internet y por ese medio a bases de datos especializadas.

LABORATORIO ACADÉMICO DE COMPUTACIÓN

Cuenta con dos Laboratorios Académicos de Computación que son usados por los estudiantes tanto para los cursos del Plan de Estudios como para sus trabajos académicos.

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Creado en 1971 a través de un convenio entre la UNI y la Universidad de Tilburgo (Katholieke Hogeschool) de Holanda, con la finalidad de orientar y promover la investigación como fundamento y método de la tarea académica e instrumento de conocimiento de la realidad nacional. Aparte de los proyectos de investigación, se realizan estudios de opinión pública, imagen e investigación de mercados.

PROYECCIÓN SOCIAL

Se relaciona al alumno con la sociedad a través de la Extensión Universitaria, orientando a la Facultad al desarrollo y la capacitación, contribuyendo al progreso permanente de las capacidades potenciales del recurso humano y a la proyección social, haciendo llegar el aporte de la comunidad universitaria al desarrollo nacional integral y los bienes y servicios que desarrollan las actividades productivas de la Facultad, respondiendo a las necesidades de formación profesional y post-profesional.





FIEE

FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

481-9836
ANEXO: 264

secredecafiee@uni.edu.pe

La Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica -como parte del colectivo de la Universidad Nacional de Ingeniería-, tiene una trayectoria histórica en la formación académica de antegrado y de posgrado, habiendo aportado al país miles de egresados y su fructífera labor en el desarrollo de la ciencia y la tecnología en las disciplinas de la ingeniería eléctrica, la ingeniería electrónica y la ingeniería de telecomunicaciones, pilares fundamentales del desarrollo tecnológico y social de la nación peruana.

RESEÑA HISTÓRICA

En 1903, se inició la enseñanza y el desarrollo de la Ingeniería Mecánica y Eléctrica en el Perú, al haber sido aprobada por el entonces Presidente de la República don José Balta, la Sección de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, en el nivel de Postgrado. Reorganizada en 1911, es posteriormente designada como Especialidad de Mecánicos Electricistas hasta 1946, en que por Ley N° 10555 las especialidades de la Escuela pasan a convertirse en Departamentos y la Especialidad pasó a constituir el Departamento de Mecánica y Electricidad. En 1955, los Departamentos pasan a ser Facultades y dentro de ellas nace la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.

En 1963 se implementa un nuevo Programa de Estudios para la formación de Ingenieros Electricistas y de Ingenieros Electrónicos de alto nivel. En 1968, la antigua Facultad pasa a constituir el Programa Académico de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, el cual lo integran los Departamentos Académicos de Ingeniería Eléctrica y Electrónica y, de Energía y Mecánica.

Finalmente, en 1984, el Departamento Académico de Electricidad y Electrónica pasa a constituir la actual Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, separada de la especialidad de Ingeniería Mecánica.



INGENIERO ELECTRICISTA

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

El ingeniero electricista de la UNI, está altamente capacitado para el planeamiento, elaboración y ejecución de proyectos y obras en las diversas etapas de la ingeniería de instalación, operación, generación, transformación, distribución, comercialización, utilización, mantenimiento y desarrollo energético. Los beneficios son la base fundamental del desarrollo tecnológico, industrial y social del país.

La formación científico matemática y los sólidos conocimientos técnicos adquiridos, lo capacitan para el diseño y fabricación de maquinarias y equipos, redes eléctricas y de comunicaciones; gestión y administración energética; ampliando sus actividades al desarrollo de la investigación tecnológica y científica y actividades académicas, entre otras actividades profesionales.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA ELÉCTRICA

1 PRIMER AÑO

PRIMER CICLO

DIBUJO TÉCNICO
FÍSICA I
INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS SOCIALES
MATEMÁTICA I
MATEMÁTICA BÁSICA I
QUÍMICA GENERAL

SEGUNDO CICLO

GEOMETRÍA DESCRIPTIVA
ECONOMÍA GENERAL
FÍSICA II
MATEMÁTICA II
MATEMÁTICA BÁSICA II

2 SEGUNDO AÑO

TERCER CICLO

CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS
MECÁNICA DE SÓLIDOS
FÍSICA III
MATEMÁTICA III
ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES
PROGRAMACIÓN DIGITAL I

CUARTO CICLO

ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS I
PRÁCT. DE INTRODUCCIÓN AL DISEÑO ELÉCTRICO
INTRODUCCIÓN AL DISEÑO ELÉCTRICO
INT. A LA FÍSICA DEL ESTADO SÓLIDO
MATEMÁTICA IV

3 TERCER AÑO

QUINTO CICLO

ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS II
LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS I
DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS
TERMODINÁMICA
TEORÍA DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS
DINÁMICA DE FLUIDOS
MATEMÁTICA V

SEXTO CICLO

LABORATORIO DE CIRCUITOS
ELÉCTRICOS II
MAQUINAS ELÉCTRICAS I
MEDIDAS ELÉCTRICAS I
CIRCUITOS ELÉCTRICOS I
LABORATORIO DE ELECTRÓNICA I
PROPAGACIÓN Y RADIAZ.
ELECTROMAGN. I
MÉTODOS NUMÉRICOS

CURSOS ELECTIVOS
RELACIONES HUMANAS
TEORÍA DE REDES ELÉCTRICAS
DISEÑO MECÁNICO
ANÁLISIS DE SEÑALES Y SISTEMAS
CURSOS ELECTIVOS COMPLEMENTARIOS
INVEST. DE OPERACIONES I

4 CUARTO AÑO

SEPTIMO CICLO

MÁQUINAS ELÉCTRICAS II
LABORATORIO DE MÁQUINAS
ELÉCTRICAS I
ANÁLISIS DE SISTEMAS DE POTENCIA I
MEDIDAS ELÉCTRICAS II
LABORATORIO DE MEDIDAS
ELÉCTRICAS I
CONTROL I

CURSOS ELECTIVOS
SISTEMAS DIGITALES I
CURSOS ELECTIVOS COMPLEMENTARIOS
LABORATORIO DE INGENIERÍA
MECÁNICA
LABORATORIO DE ELECTRÓNICA II
INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES II
DESARROLLO EMPRESARIAL

OCTAVO CICLO

MÁQUINAS ELÉCTRICAS III
LABORATORIO DE MÁQUINAS
ELÉCTRICAS II
INSTALACIONES ELÉCTRICAS I
ANÁLISIS DE SISTEMAS DE POTENCIA II
LABORATORIO DE MEDIDAS
ELÉCTRICAS II
CIRCUITOS ELÉCTRICOS II
MÁQUINAS TÉRMICAS

TURBOMÁQUINAS
CURSOS ELECTIVOS
INGENIERÍA ECONÓMICA
CONTROL II
CONTROLES ELÉCTRICOS Y
AUTOMATIZ.
SISTEMAS DIGITALES II
CURSOS ELECTIVOS COMPLEMENTARIOS
ELECTRONICA INDUSTRIAL

5 QUINTO AÑO

NOVENO CICLO

LABORATORIO DE MÁQUINAS
ELÉCTRICAS III
CENTRALES ELÉCTRICAS I
INSTALACIONES
ELÉCTRICAS II
CURSOS ELECTIVOS
DISEÑO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS I
LÍNEAS DE TRANSMISIÓN DE
POTENCIA
ALTA TENSIÓN I
INGENIERÍA DE ILUMINACIÓN

ESTABILIDAD DE SISTEMAS DE
POTENCIA
PROTECCIÓN DE SISTEMAS DE
POTENCIA
ECONOMÍA DE LA ENERGÍA
CONTROL III
SISTEMAS DIGIT. BASADOS EN
MICROPROC.
LABORATORIO DE CONTROL
CONTROL NÚMERO

DÉCIMO CICLO

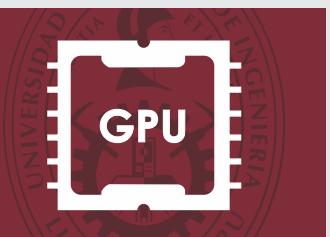
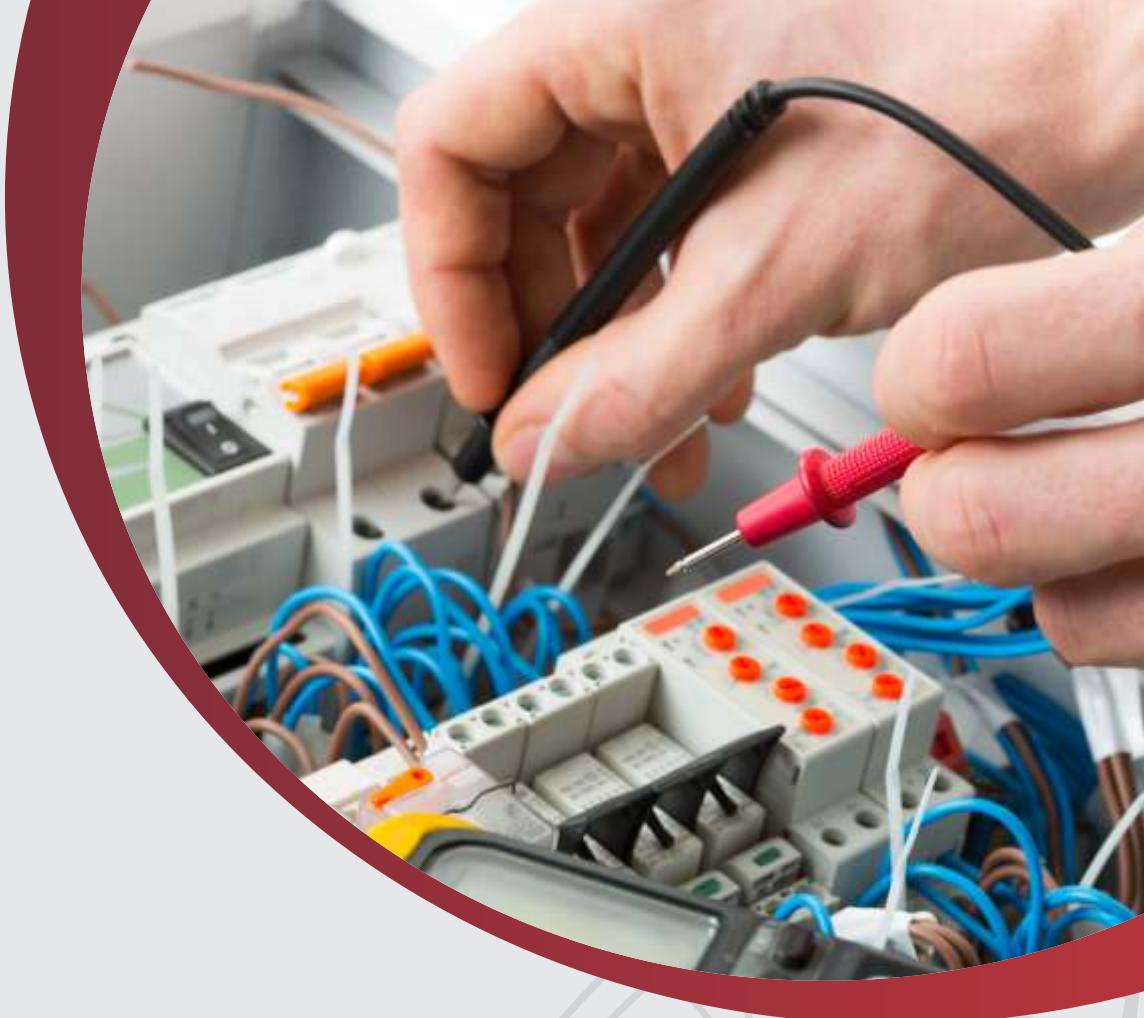
LEGISLACIÓN INDUSTRIAL, LABORAL
Y TRIBUTARIA
CENTRALES ELÉCTRICAS II
CURSOS ELECTIVOS
ELECTRIFICACIÓN RURAL
EVALUACIÓN Y TARIFAC. DE LA
ENERG. ELECT.
EVALUAC. DE PROY. DE INGENIERÍA
ELÉCTRICA

PLANEAMIENTO PROYECTO ING.
ELÉCTRICA
DISEÑO DE ESTAC. TRANSF. DE
MEDIA Y ALTA TENSIÓN
CONTROL IV
SEMINARIO DE TÓPICOS
ESPECIALES

CRÉDITOS

a)	Cursos obligatorios	=	177
b)	Cursos por actividades diversas	=	4
	Cursos electivos	=	28

Nº total de créditos: = 209



INGENIERO ELECTRÓNICO

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

El Ingeniero Electrónico de la UNI, está altamente capacitado para el ejercicio de su responsabilidad profesional en el desarrollo de los sistemas de comunicaciones; sistemas de instrumentación, control y automatización de plantas industriales de producción y de servicios; tecnología y aplicación biomédica, el desarrollo de sistemas de informática y sus diversas aplicaciones de teleproceso, centros de cómputo, control automático computarizado, procesamiento de señales, equipos biomédicos, equipamiento y operatividad de sistemas nucleares y militares, entre otras actividades.

Su formación está fundamentada en una sólida preparación en las ciencias físicas y matemáticas, combinadas con las ciencias propias de su especialidad, las ciencias humanas y otras disciplinas de su formación, acordes al desarrollo de la ciencia y tecnología mundial; formación que le permite el ejercicio profesional exitoso en el país y en el extranjero.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA

1 PRIMER AÑO

PRIMER CICLO

DIBUJO TÉCNICO
FÍSICA I
INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS SOCIALES
MATEMÁTICA I
MATEMÁTICA BÁSICA I
QUÍMICA GENERAL

SEGUNDO CICLO

GEOMETRÍA DESCRIPTIVA
ECONOMÍA GENERAL
FÍSICA II
MATEMÁTICA II
MATEMÁTICA BÁSICA II

2 SEGUNDO AÑO

TERCER CICLO

CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS
MECÁNICA DE SÓLIDOS
FÍSICA III
MATEMÁTICA III
ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES
PROGRAMACIÓN DIGITAL

CUARTO CICLO

ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS I
PRÁCT. DE INTRODUCCIÓN AL DISEÑO ELÉCTRICO
INTRODUCCIÓN AL DISEÑO ELÉCTRICO
INT. A LA FÍSICA DEL ESTADO SÓLIDO
MATEMÁTICA IV

3 TERCER AÑO

QUINTO CICLO

ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS II
LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS I
DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS
TEORÍA DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS
DINÁMICA DE FLUIDOS
MATEMÁTICA V

SEXTO CICLO

MAQUINAS ELÉCTRICAS
CIRCUITOS ELECTRÓNICOS I
LABORATORIO DE ELECTRÓNICA I
PROPAGACIÓN Y RADIAZ.
ELECTROMAGN. I
MÉTODOS NUMÉRICOS
CURSOS ELECTIVOS
RELACIONES HUMANAS
TEORÍA DE REDES ELÉCTRICAS
INSTALACIONES ELÉCTRICAS
TERMODINÁMICA

DISEÑO MECÁNICO
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA NUCLEAR
ANÁLISIS DE SEÑALES Y DE SISTEMAS
CURSOS ELECTIVOS COMPLEMENTARIOS
MEDIDAS ELÉCTRICAS I
INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I

4 CUARTO AÑO

SEPTIMO CICLO

LABORATORIO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS
CIRCUITOS ELECTRÓNICOS II
LABORATORIO DE ELECTRÓNICA II
TELÉCOMUNICACIONES I
LÍNEAS DE TRANSMISIÓN
CONTROL I
SISTEMAS DIGITALES I

CURSOS ELECTIVOS
SISTEMAS DE CIRCUITOS
PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES
CURSOS ELECTIVOS COMPLEMENTARIOS
INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES II
DESARROLLO EMPRESARIAL

OCTAVO CICLO

CIRCUITOS ELECTRÓNICOS III
LABORATORIO DE ELECTRÓNICA III
TELÉCOMUNICACIONES II
PROPAGACIÓN Y RADIAZIÓN
ELECTROMAGNÉTICA II
CONTROL II

CURSOS ELECTIVOS
CONTROLES ELÉCTRICOS Y AUTOMATIZACIÓN
MICROELECTRÓNICA
SISTEMAS DIGITALES II

5 QUINTO AÑO

NOVENO CICLO

CIRCUITOS ELECTRÓNICOS IV
LABORATORIO DE ELECTRÓNICA IV
LABORATORIO DE CONTROL
CURSOS ELECTIVOS
TELÉCOMUNICACIONES III
ANTENAS
RADIOPROPAGACIÓN

SISTEMAS DE RADIODIFUSIÓN
MICROONDAS
CONTROL III
SIST. DIGITALES BASADOS EN MICROPROCESADORES
CONTROL NÚMÉRICO

DÉCIMO CICLO

LEGISLACIÓN INDUSTRIAL, LABORAL Y TRIB.
ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
CURSOS ELECTIVOS
PLANEAMIENTO DE PROYECTOS DE ING. ELÉCTRICA
EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE ING. ELÉCTRICA
TELÉCOMUNICACIONES IV
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN POR SATÉLITE

SISTEMAS DE TELEVISIÓN
TRANSMISIÓN DE DATOS Y REDES DIGITALES
SISTEMAS DE MICROONDAS
CONTROL IV
INTRODUCCIÓN A LA ROBÓTICA
SEMINARIO DE TÓPICOS ESPECIALES

CRÉDITOS

a)	Cursos obligatorios	=	168
b)	Cursos por actividades diversas	=	4
	Cursos electivos	=	37
	Nº total de créditos:	=	209



INGENIERO DE TELECOMUNICACIONES

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

Su formación lo califica para el desarrollo y aplicación integral de los sistemas de comunicaciones y telemática de la más alta tecnología a fin de asumir el ejercicio y la responsabilidad profesional en la diversidad de tareas y actividades de investigación, adaptación, innovación, aplicación, transferencia y desarrollo tecnológico y social.

Es su responsabilidad el estudio, diseño, ejecución de obras, la instalación, operación de redes con sus sistemas integrados de telecomunicaciones y telemática; el planeamiento, operatividad, gestión, evaluación, administración y asesoramiento de sistemas de comunicación electrónica terrestre, aérea, marítima, satelital de instituciones y empresas militares y civiles; entre otras actividades afines.

Los ejes más importantes de su formación académica, los constituyen las ciencias físicas y matemáticas aplicadas, electromagnetismo, circuitos electrónicos, telemática, comunicaciones, procesamiento digital de señales, gestión empresarial, humanidades y otras afines.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES

1 PRIMER AÑO

PRIMER CICLO

INFORMÁTICA
MATEMÁTICA I
MATEMÁTICA BÁSICA I
FÍSICA I
QUÍMICA GENERAL
METODOLOGÍA DEL TRABAJO UNIVERSITARIO

SEGUNDO CICLO

ECONOMÍA GENERAL
MATEMÁTICA II
MATEMÁTICA BÁSICA II
FÍSICA II
TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA
CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS

2 SEGUNDO AÑO

TERCER CICLO

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES
MATEMÁTICA III
PROGRAMACIÓN DIGITAL
FÍSICA III
MECÁNICA DE SÓLIDOS

CUARTO CICLO

MATEMÁTICA IV
MÉTODOS ESTOCÁSTICOS
INT. A LA FÍSICA DEL ESTADO SÓLIDO
TEORÍA DE CAMPOS ELECTROMAGNÉTICOS
ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS I

3 TERCER AÑO

QUINTO CICLO

DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS
MATEMÁTICA V
MÉTODOS NUMÉRICOS
LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS I
PROPAGACIÓN Y RADIAZIÓN ELECTROMAGNÉTICA I
ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS II
INTRODUCCIÓN AL DISEÑO ELÉCTRICO

SEXTO CICLO

TELECOMUNICACIONES I
LAB. DE INSTRUMENTOS DE TELECOM.
SISTEMAS DIGITALES I
CIRCUITOS ELECTRÓNICOS I
CONTROL AUTOMÁTICO
ANTENAS

4 CUARTO AÑO

SEPTIMO CICLO

TELECOMUNICACIONES II
LÍNEAS DE TRASLACIÓN
MICROPROCESADORES
CIRCUITOS ELECTRÓNICOS DIGITALES
CONTROL TEMPORAL
LABORATORIO DE CIRCUITOS ANALÓGICOS
LABORATORIO DE TELECOMUNICACIONES I

OCTAVO CICLO

TELECOMUNICACIONES III
MICROONDAS
RADIOPROPAGACIÓN
REDES TELEMÁTICAS
CIRCUITOS DE TELECOMUNICACIONES
LABORATORIO CIRCUITOS DIGITALES
LABORATORIO TELECOMUNICACIONES II
FILTROS DIGITALES

5 QUINTO AÑO

NOVENO CICLO

CONMUTACIÓN TELEFÓNICA
LABORATORIO DE
TELECOMUNICACIONES III
SISTEMAS DE MICROONDAS
FIBRAS ÓPTICAS
PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN
PROCESAMIENTO DIGITAL DE
SEÑALES
LABORATORIO DE CIRCUITOS DE
TELECOMUNICACIONES

PROYECTOS DE
TELECOMUNICACIONES I
GESTIÓN DE PROYECTOS
CURSOS ELECTIVOS
FORMULACIÓN Y PROYECTOS DE
INVERSIÓN
AUDIO DIGITAL
ACÚSTICA Y SONARES

DÉCIMO CICLO

SISTEMAS DE COM. VÍA SATÉLITE.
REDES DIGITALES DE SERVICIOS INTEG.
INTEGRADOS
PLANIFICACIÓN DE REDES
PROYECTOS DE
TELECOMUNICACIONES II
CURSOS ELECTIVOS
RADIODIFUSIÓN SONORA

SISTEMA DE TELEVISIÓN
RADARES
INGENIERÍA ECONÓMICA
TELEVISIÓN DIGITAL
COMUNICACIONES INALÁMBRICAS
LABORATORIO DE
COMUNICACIONES ÓPTICAS

CRÉDITOS

a)	Cursos obligatorios	=	204
b)	Cursos electivos y actividades diversas	=	5
	Pre-Profesionales y Actividades Extracurriculares		

Nº total de créditos: = **209**

SERVICIOS ADICIONALES DE LA FIEE

BIBLIOTECAS

Las bibliotecas de la Facultad, están sistematizadas en tres áreas fundamentales de servicios. La de Antegrado, organizada por disciplinas y especialidades, atiende a una población de 1600 estudiantes. La de Posgrado cuenta con importante material bibliográfico altamente especializado y de reciente edición, facilita los procesos de especialización y actualización de profesionales y egresados alumnos de Posgrado, además de cubrir las necesidades de la plana de profesores dedicados a la investigación técnica y científica. La Biblioteca de Profesores, cuyas instalaciones y capacidad bibliográfica cubren las exigencias y necesidades del plantel docente.

AUDITORIO

Amplio salón con capacidad para más de 100 personas con modernos equipos audiovisuales. Los estudiantes pueden hacer uso del auditorio tanto para sus diversas actividades académicas como para todo tipo de actividades culturales. Cuenta con equipos para video-conferencias, proyecciones y otros.

ASESORÍA Y CONSULTORÍA

- Desarrollo de proyectos de investigación científica y tecnológica aplicada.
- Estudios, proyectos, ejecución y supervisión de obras de ingeniería.
- Diseño, instalación y mantenimiento de equipos e instrumental eléctricos, electrónicos de comunicaciones, informática y otros.

EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRAS

- Instalación y mantenimiento de:
- Redes eléctricas
- Instalaciones eléctricas industriales, residenciales y domiciliarias.
- Plantas de generación eléctrica.
- Plantas industriales y de procesos de producción.
- Redes de comunicaciones (planta interna y externa)
- Plantas y estaciones de radio y televisión.
- Laboratorios y equipos eléctricos, electrónicos, de comunicaciones, equipos Biomédicos, académicos, entre otros.

CONTROL Y CERTIFICACIONES DE CALIDAD

- Ensayos, mediciones, calibración, peritajes, asesoría y certificaciones de calidad en base a normas técnicas internacionales y nacionales: instrumentos, accesorios y equipos eléctricos, electrónicos, electromédicos, de automatización, de comunicaciones, informáticos entre otros

ASISTENCIA Y SOPORTE TÉCNICO

- Instalación, operación, mantenimiento de plantas industriales laboratorios de instituciones académicas y científicas, centros de cómputo, entre otros.
- Instalación y configuración de redes.

PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN

Programas permanentes de capacitación, perfeccionamiento, actualización profesional y técnica permanente, extensivos a instituciones y empresas en sus propias sedes.

PROGRAMAS DE POSGRADO

En las especialidades siguientes:

- Automática e Instrumentación
- Telemática
- Telecomunicaciones
- Sistemas Eléctricos de Potencia
- Procesamiento de Señales, en Segunda Especialización.

DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE HARDWARE Y SOFTWARE CONVENIOS DE COOPERACIÓN TÉCNICA APOYO TECNOLÓGICO Y PROFESIONAL

Con el propósito de cubrir y solucionar las necesidades complejas de los sectores empresarial y social, organismos e instituciones. De igual modo, ofrece soporte técnico y logístico con instrumental y equipos sofisticados y en permanente innovación con los que están implementados sus laboratorios.

LABORATORIO DE ELECTRICIDAD

Realiza las siguientes pruebas eléctricas:

- 1 TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN, POTENCIA 1,3
- 2 FERRETERIA Y ACCESORIOS: AISLADORES, CUT OUT, RETENIDAS, AISLADORES, ARNESES DE SEGURIDAD, ENCHUFES Y TOMACORRIENTES, ETC.
- 3 CABLES DE ENERGIA DE BAJA Y MEDIA TENSION TIPO: TW, THW, NYY, N2XSYY OTROS
- 4 TABLEROS ELECTRICOS
- 5 RECLOSER
- 6 MEDIDORES ELECTRICOS (1Ø, 3Ø) ELECTRONICOS Y ELECTROMECANICOS
Ensayos de Rutina
- 7 EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL: ZAPATOS, CASCOS, GUANTES
- 8 CABLES DE TELEFONIA Y COMUNICACIONES RGG Y R610
- 9 MATERIALES AISLANTES: CINTAS AISLANTES VULCANIZANTE Y RESINAS
- 10 PRUEBAS DE UPS
- 11 MOTORES GENERADORES MOTORES AC/DC
GENERADORES AC/DC

LABORATORIO DE ELECTRÓNICA

- Medición de parámetros de componentes electrónicos activos y pasivos.
- Medición de parámetros de forma de onda de señales de baja, media y alta frecuencia.
- Medición y Análisis de radiaciones no ionizantes en sistemas de energía en baja frecuencia.
- Medición y análisis de radiaciones no ionizantes en sistemas de mediana y alta frecuencia.
- Diseño y construcción de equipos, prototipos y tarjetas de uso industrial y de potencia.
- Diseño y construcción de sistemas de puesta a tierra de última generación. Libre de mantenimiento, para instalaciones eléctricas de potencia, equipos electrónicos y de telecomunicaciones e informáticos.
- Diseño y desarrollo de circuitos impresos empleando ingeniería de software especializado y técnicas computacionales.
- Diseño de circuitos integrados digitales especializados con software especializado para microelectrónica y nano electrónica.
- Asesoría en operaciones de instrumentación científica, médica y biomédica.
- Asesoría en instrumentación nuclear, relacionados con la electrónica.
- Asesoría en la adquisición de equipos e instrumentos electrónicos, de componentes, circuitos y sistemas especializados.
- Asesoría y evaluación de medidores de energía electrónicos y multifunción.
- Diagnóstico de operación de sistemas modernos de control.
- Peritajes técnicos, normalización y certificación.
- Diagnóstico, mantenimiento, reparación y ensamblaje de computadoras y periféricos.
- Instalación de redes, conectividad y cableado estructurado.
- Estudio y diseño de interfaces de adquisición de datos, aplicados al estudio de fenómenos y leyes físicas con el uso de sensores de presión, temperatura, luz infrarroja, con el uso de computadores para educación y de investigación.
- Simulación de sistemas de control (MatLab y LabWiew).
- Verificación de especificaciones técnicas de equipos de electrónica industrial y de potencia.
- Supervisión y elaboración de proyectos aplicados a la ingeniería electrónica.
- Contraste de equipos de medición electrónica analógicos y digitales.

EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN

- Equipos y Sistemas de puesta a tierra.
- Equipos Médicos/Biomédicos.
- Equipos de Telecomunicaciones
- Equipos de Medidores de Intensidad de Ruido Ambiental Analógico/Digital. (Sonómetro)
- Equipos medidores de Rugosidad/Resistividad de Suelo.
- Equipos medidores de caudal de flujo de Aire (Bolómetro)
- Equipo medidores de Presión y Temperatura.
- Equipos de Medidores de potencia de Transmisores/Receptores de señal satelital.
- Equipos de procesos industriales en general y de minería
- Equipos de Comunicación de Redes y Conectividad Alámbricos/Inalambricos
- Equipos GPS.

AREAS QUE CONFORMAN EL LABORATORIO DE ELECTRÓNICA

- Soporte Técnico
- Almacén
- Sala "A" Experiencias de Laboratorio
- Sala "B" Experiencias de Laboratorio
- Control de Procesos
- Electrónica Industrial
- Electrónica de Potencia
- Microcontroladores y Microprocesadores
- Sistemas Digitales

LABORATORIO DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

CAPACITACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

- Electricidad Básica y Mediciones Eléctricas.
- Instalaciones Eléctricas Residenciales, Comerciales e Industriales.
- Arranque y Operación de Motores y Generadores de Corriente Alterna.
- Operación y Mantenimiento de Sub estaciones de Distribución.
- Diseño, montaje y pruebas de Transformadores Monofásicos hasta 5 kVA.
- Rebobinado de Motores asincrónicos Trifásicos de Jaula de Ardilla.
- Calidad y Ahorro de Energía Eléctrica.
- Variadores de Frecuencia y PLC en el control de Motores Eléctricos.
- Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas en general.

SERVICIO TÉCNICO PROFESIONAL

- Ensayos y pruebas de Operación de Motores y Generadores AC, DC hasta 10 kW.
- Supervisión de Reparación, Ensayos y pruebas de Operación de Motores AC y DC.
- Diseño, Montaje y Pruebas de Transformadores Eléctricos secos hasta 10 kVA.
- Supervisión de Operación, Ensayos y pruebas de Operación de Transformadores Eléctricos en general.
- Diseño, Ejecución y Mediciones de Pozos de Puesta a Tierra.
- Diseño, Montaje y Pruebas de tableros para Sistemas de Arranque de Motores Asincrónicos.
- Supervisión, Peritaje y Conformidad de Proyectos y Obras de Electricidad en General.
- Estudio y Diagnóstico de Calidad de Energía y Compensación Reactiva.
- Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Eléctricas Residenciales, Comerciales e Industriales en general.
- Asesoría de Tesis conducente al Grado de Ingeniero Electricista.
- Ensayos y Pruebas de Operación de Dispositivos de Control y Protección en general.

LÍNEAS DE TRABAJO

Circuitos Eléctricos, Instalaciones Eléctricas, Máquinas Eléctricas.

ÁREAS DE TRABAJO.

Sistemas Eléctricos de Potencia, Protección de Sistemas Eléctricos, Electrónica de Potencia.

MÓDULOS DE CAPACITACIÓN

- Instalaciones Eléctricas Industriales
- Instalaciones Eléctricas Domiciliarias
- Grupos Generadores DC y AC
- Rebobinado de Motores Asíncronos
- Automatización por PLC.

ACTIVIDAD ACADÉMICA

Desarrollo de laboratorios correspondiente a los cursos de pregrado:

- Circuitos Eléctricos, Prácticas de Introducción al Diseño Eléctrico y Maquinas Eléctricas.
- Apoyo a los docentes y alumnos en los proyectos de tesis de competencia profesional.
- Apoyo en la formación profesional, fomentando la participación de alumnos en actividades de ayudantía y proyectos de investigación.
- Generación de convenios con el sector industrial para el desarrollo de proyectos conjuntos de investigación.

LABORATORIO DE TELECOMUNICACIONES N°32

Cuyo soporte operativo lo constituyen sus áreas de Sistemas de Comutación y Teleinformática, Sistemas y Circuitos de Modulación, Procesamiento de la Información, Sistemas y Equipos de Comunicaciones.

Cuenta con las siguientes áreas:

Área de Microondas: encargada de formular, proponer, recomendar y efectuar experiencias sobre transmisión de microondas.

Área de Telecomunicaciones: encargada de formular, proponer, recomendar y efectuar experiencias sobre circuitos básicos analógicos o digitales, y también experiencias sobre difusión de señales sonoras o de televisión.

Área de transmisión de datos: encargada de formular, proponer, recomendar y efectuar experiencias sobre sistemas conmutados de línea física, cable multipar, cable coaxial y fibra óptica, etc.

LABORATORIO DE INFORMÁTICA

La actividad principal del laboratorio consiste en:

- Brindar apoyo a los cursos de antegrado de la facultad, así como también a docentes y alumnos.
- El laboratorio siempre busca plataformas para una óptima gestión y análisis de la información, para lo cual integra diversas herramientas y servicios Internet.
- Programas permanentes y especiales de capacitación y formación de recursos humanos en redes de computadoras y software de comunicaciones.
- Brinda servicios a la comunidad organizando cursos libres de computación y cursos de computación aplicados a la ingeniería eléctrica, electrónica y líneas afines.

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Creado para apoyar los proyectos de investigación realizados tanto por profesores como por el alumnado. Se trabaja en forma conjunta con el Instituto de Automatización e Inteligencia Artificial - IAIA, y con el Instituto de Investigación IIFIEE, lo cual asegura a las áreas de trabajo una actualización y apoyo tecnológico permanente.

PROYECCIÓN SOCIAL

Una de las funciones más importantes del CEPS es apoyar al estudiante en las prácticas pre-profesionales y ayudantía. De igual manera gestiona la asignación de créditos por actividades extracurriculares a los alumnos, así como la realización de visitas técnicas a empresas tanto privadas como estatales.

Apoya a los centros culturales y otros grupos educativos en la realización de cursos de extensión universitaria.





FIGMM

FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINERA Y METALÚRGICA

482-8533
ANEXOS: 311-312

✉ decano_figmm@uni.edu.pe

La facultad de Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica tiene como principal misión la formación profesional en ciencias aplicadas, ingeniería y los campos asociados que relacionan el descubrimiento y la recuperación de los recursos naturales de la tierra y la conversión de los materiales con protección del medio ambiente.

Su visión es convertirse en líder de las facultades de Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica del Perú, así como en la formación profesional, en la investigación científica, técnica y humanística de sus egresados, con sólidos valores éticos.

RESEÑA HISTÓRICA

El 20 de Enero de 1875, el Gobierno de Manuel Pardo, expide un Decreto que crea la "Escuela de Minas", y la "Escuela de Ingeniería Civil" que se instalan oficialmente el 9 de Mayo de 1876, siendo su primer director Don Eduardo Juan de Habich, fundador de nuestra actual Universidad.

El Patronato de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica, promovido en la Industria Minera, inició en 1958 la construcción de los edificios en los que actualmente funciona la Facultad.

El año 2004 se cuenta con nuevas aulas inteligentes debidamente equipadas igualmente, los laboratorios han sido actualizados con softwares mineros de última generación.



INGENIERO GEÓLOGO

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL



La Ingeniería Geológica proporciona un programa de geociencia aplicada en el mundo. Nuestro énfasis principal está en la ingeniería geológica, geología del petróleo y geología económica.

La Escuela de Ingeniería Geológica combina un enfoque excepcional en las habilidades del campo con los medios del laboratorio de calidad superior, teniendo en cuenta que las rocas, minerales y combustibles son materiales fundamentales en el desarrollo económico e industrial de nuestro país. Son los geólogos los encargados de la prospección y exploración de yacimientos tanto metálicos como no metálicos, así como en el campo de los hidrocarburos y recursos hídricos, en el estudio de la resistencia de las rocas aplicado a construcciones civiles en el área de geomecánica, sin dejar de lado el cuidado del medio ambiente.

En la especialidad de geología se prepara a los estudiantes en los laboratorios, gabinetes y museos, en los cursos que se imparte.

En la actividad minera metálica el ingeniero geólogo ha tenido y tiene un papel trascendental, pues ha participado en el descubrimiento de grandes yacimientos mineros del país. En los yacimientos petrolíferos o de gas, los ingenieros geólogos participan en el estudio de prospección, exploración geológica y geofísica, así como también en el desarrollo y explotación de dichos recursos.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA GEOLÓGICA

1 PRIMER AÑO

PRIMER CICLO

DIBUJO TÉCNICO
FÍSICA I
MATEMÁTICA I
MATEMÁTICA BÁSICA I
QUÍMICA I
METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

SEGUNDO CICLO

GEOMETRÍA DESCRIPTIVA
FÍSICA II
MATEMÁTICA II
MATEMÁTICA BÁSICA II
QUÍMICA II

2 SEGUNDO AÑO

TERCER CICLO

FÍSICA III
GEOLOGÍA GENERAL
MATEMÁTICA III
ESTADÍSTICA
TOPOGRAFÍA GENERAL

CUARTO CICLO

INFORMÁTICA
CRISTALOGRAFÍA
FÍSICO-QUÍMICA
MATEMÁTICA IV
ANÁLISIS QUÍMICO

3 TERCER AÑO

QUINTO CICLO

GEOMORFOLOGÍA Y FOTOGEOLOGÍA
SEDIMENTOLOGÍA
PALEONTOLOGÍA
MINERALOGÍA DESCRIPTIVA
GEOLOGÍA ESTRUCTURAL
CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS

SEXTO CICLO

GEOLOGÍA DE CAMPO
PETROGRAFÍA
MICROSCOPIA
GEOFÍSICA GENERAL

4 CUARTO AÑO

SEPTIMO CICLO

ESTRATIGRAFÍA
GEOQUÍMICA GENERAL
GEOFÍSICA APlicada
PETROLOGÍA DE ROCAS ÍGNAS Y METAMÓRIFICAS
PETROLOGÍA DE ROCAS SEDIMENTARIAS

OCTAVO CICLO

GEOQUÍMICA APlicada
GEOLOGÍA HISTÓRICA
YACIMIENTOS DE MINERALES
GEOLOGÍA DEL PETRÓLEO

5 QUINTO AÑO

NOVENO CICLO

GEOTECTÓNICA
GEOLOGÍA DEL PERÚ
YACIMIENTOS DE MINERALES METÁLICOS
YACIMIENTOS DE MINERALES NO METÁLICOS
HIDROGEOLOGÍA

DÉCIMO CICLO

GEOLOGÍA DE CAMPO I
GEOLOGÍA MINERA
GEOLOGÍA APlicada A LAS CONSTRUCCIONES
MINERÍA Y MEDIO AMBIENTE

CRÉDITOS

a)	Cursos obligatorios	=	179
b)	Cursos electivos y actividades diversas	=	31
Nº total de créditos:			= 210



INGENIERO METALURGISTA

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

La Escuela de Ingeniería Metalúrgica tiene un programa con énfasis en el conocimiento de la estructura, propiedades, procesos y principios de los materiales para el diseño y para resolver problemas de operación.

El ingeniero metalurgista es un profesional de formación universitaria en los campos científico, tecnológico, económico y humanista; con habilidades en su especialidad en áreas como la de diseño, planeamiento, producción y servicios.

Tiene aptitud para la realización de Investigación Científica y Tecnológica, orientada al aprovechamiento racional de los recursos materiales y humanos. Tiene actitud favorable al cambio, a servir a la sociedad y a asumir responsabilidades en los medios donde actúe y para con el país; tiene capacidad de razonamiento crítico y creador que le permite aportar al desarrollo integral del país y puede alcanzar una alta especialización, de acuerdo a los requerimientos del país y a las situaciones cambiantes de la Ciencia y la Tecnología.

Es un promotor activo en la creación y adaptación de ciencia y tecnología para resolver problemas de la industria metalúrgica y de materiales.

La Escuela de Ingeniería Metalúrgica cuenta con un Laboratorio de Beneficio de Minerales y Metalurgia Extractiva y Laboratorio de Metalurgia Física. Además, tiene una planta de 20 t/d donde se puede desarrollar estudios metalúrgicos a escala.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA METALÚRGICA

1 PRIMER AÑO

PRIMER CICLO

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO
DIBUJO TÉCNICO
FÍSICA I
MATEMÁTICA I
MATEMÁTICA BÁSICA I
QUÍMICA I

SEGUNDO CICLO

GEOMETRÍA DESCRIPTIVA
FÍSICA II
MATEMÁTICA II
MATEMÁTICA BÁSICA II
QUÍMICA II

2 SEGUNDO AÑO

TERCER CICLO

FÍSICA III
GEOLOGÍA GENERAL
MATEMÁTICA III
ESTADÍSTICA
TOPOGRAFÍA GENERAL

CUARTO CICLO

CRISTALOGRAFÍA
INFORMÁTICA
MATEMÁTICA IV
FÍSICO QUÍMICA I
ANÁLISIS QUÍMICO

3 TERCER AÑO

QUINTO CICLO

RESISTENCIA DE MATERIALES
MINERALOGÍA DESCRIPTIVA
FÍSICO QUÍMICA METALÚRGICA
ANÁLISIS QUÍMICO INSTRUMENTAL
INGENIERÍA ELÉCTRICA
MECÁNICA DE FLUIDOS

SEXTO CICLO

CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS
MÉTODOS NUMÉRICOS
FUNDAMENTOS METALÚRGICOS I
PROCESAMIENTO DE MINERALES Y MATERIALES I
SOLIDIFICACIÓN
INGENIERÍA Y CIENCIA DE LOS MATERIALES

4 CUARTO AÑO

SEPTIMO CICLO

FUNDAMENTOS METALÚRGICOS II
INGENIERÍA DE MANUFACTURA PROCESAMIENTO DE
MINERALES Y
MATERIALES II
PROCESOS EXTRACTIVOS I
INGENIERÍA METALÚRGICA
CERÁMICA

OCTAVO CICLO

PROCESOS EXTRACTIVOS II
FUNDICIÓN
METALURGIA FÍSICA
ADMINISTRACIÓN
MINERÍA Y MEDIO AMBIENTE

5 QUINTO AÑO

NOVENO CICLO

CORROSIÓN Y DEGRADACIÓN DE MATERIALES
SIDERURGIA
CONFORMADO DE MATERIALES
ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE MATERIALES
ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

DÉCIMO CICLO

DISEÑO DE PLANTAS
GESTIÓN EMPRESARIAL
MEDIO AMBIENTE EN PROCESOS METALÚRGICOS

CRÉDITOS

a)	Cursos obligatorios	=	189
b)	Cursos electivos y actividades diversas	=	21
Nº total de créditos:			210



INGENIERO DE MINAS

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

La minería involucra la extracción de metales de todos los tipos, los combustibles sólidos y las fuentes de energía como el carbón y el material nuclear. El Ingeniero de minas formado en la UNI, recibe el conocimiento y experiencia en la aplicación de los principios de la explotación de los recursos de la tierra. Desarrolla estrategias y habilidades para resolver problemas mineros y capacidad para el trabajo en equipo y toma de decisión.

La función del ingeniero minero es aplicar conocimiento teórico científico de los principios para el diseño y la tecnología, a fin de recuperar los recursos naturales. Además de la extracción de mineral se abarca la industria de la construcción, con sus requisitos para los caminos en vías de desarrollo, los ferrocarriles, túneles, las cámaras subterráneas y la industria de desechos. La importancia de la planificación ecológica y medioambiental es reconocida y tiene la atención en todos los aspectos del plan de estudios.

Los estudios incluyen conocimientos sobre mecánica de rocas, perforación, fragmentación, diseño de plantas y planeamiento, ventilación de minas, topografía, la valuación de minas, seguridad e higiene minera, informática e investigación de operaciones. A lo largo del plan de estudios de la especialidad de Ingeniería de Minas, un esfuerzo constante es mantener un equilibrio entre los principios teóricos y sus aplicaciones en la ingeniería.

El Ingeniero de Minas es el profesional responsable de la planificación, organización, dirección y control de los proyectos y operaciones mineras, subterráneas y de cielo abierto, de tal manera que la explotación minera sea racional, segura, económica, con preservación del medio ambiente y respeto a las relaciones comunitarias. El graduado de Ingeniería de Minas está calificado para diversas posiciones gerenciales, de supervisión e investigación.

El Perú a través de su historia ha mostrado ser un país minero, de milenaria tradición metalúrgica y actualmente con empresas que integran actividades cada vez más complejas. En la actualidad se explotan una gran variedad de minerales y metales con métodos y procedimientos que conciernen a esta especialidad.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE MINAS

1 PRIMER AÑO

PRIMER CICLO

METODOLOGÍA DE ESTUDIO
DIBUJO TÉCNICO
FÍSICA I
MATEMÁTICA I
MATEMÁTICA BÁSICA I
QUÍMICA I

SEGUNDO CICLO

GEOMETRÍA DESCRIPTIVA
FÍSICA II
MATEMÁTICA II
MATEMÁTICA BÁSICA II
QUÍMICA II

2 SEGUNDO AÑO

TERCER CICLO

FÍSICA III
GEOLOGÍA GENERAL
ESTADÍSTICA
MATEMÁTICA III
TOPOGRAFÍA GENERAL

CUARTO CICLO

CRISTALOGRAFÍA
INFORMÁTICA
MATEMÁTICA IV
FÍSICO-QUÍMICA
ANÁLISIS QUÍMICO

3 TERCER AÑO

QUINTO CICLO

MECÁNICA DEL CUERPO RÍGIDO
ECONOMÍA GENERAL
MINERALOGÍA DESCRIPTIVA
INTRODUCCIÓN A LA MINERÍA
MECÁNICA DE FLUIDOS
RELACIONES LABORALES

SEXTO CICLO

CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS
RESISTENCIA DE MATERIALES
INGENIERÍA ELÉCTRICA
TÚNELES Y MOVIMIENTOS DE MATERIALES NO METÁLICOS Y SU COMERCIALIZACIÓN
INTRODUC. A LA INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES
TOPOGRAFÍA MINERA

4 CUARTO AÑO

SEPTIMO CICLO

MÉTODOS DE EXPLORACIÓN SUBTERRÁNEA
MECÁNICA DE ROCAS I
SERVICIOS AUXILIARES MINEROS
DISEÑO DE PLANTAS MINERAS
GEOESTADÍSTICA I

OCTAVO CICLO

COMERCIALIZACIÓN DE MINERALES
MÉTODOS DE EXPLORACIÓN SUPERFICIAL
MECÁNICA DE ROCAS II
VENTILACIÓN DE MINAS
GEOESTADÍSTICA II

5 QUINTO AÑO

NOVENO CICLO

VOLADURA DE ROCAS
SEGURIDAD E HIGIENE MINERA
CONTROL DE OPERACIONES MINERAS
COMUNICACIONES
ECONOMÍA MINERA Y VALUACIÓN DE MINAS

DÉCIMO CICLO

PLANEAMIENTO DE MINADO
MINERÍA Y MEDIO AMBIENTE
ANÁLISIS DE SISTEMAS MINEROS
PROYECTOS E INFORMES

CRÉDITOS

a)	Cursos obligatorios	=	184
b)	Cursos electivos y actividades diversas	=	26
Nº total de créditos:			= 210

SERVICIOS ADICIONALES DE LA FIGMM

BIBLIOTECA

La biblioteca cuenta con libros, revistas, publicaciones y tesis a disposición del estudiante; con un ambiente cómodo y adecuado para el estudio y la lectura; además, si el alumno lo solicita, se le ofrece la posibilidad de préstamo a domicilio.

AUDITORIO

Con una capacidad para 130 personas cómodamente sentadas en butacas, totalmente acondicionado y moderno, donde el alumno realiza eventos tanto de índole académica (conferencias, charlas, cursos especializados, etc.) como de tipo cultural.

LABORATORIOS

La Escuela de Ingeniería de Minas, cuenta con el Laboratorio de Mecánica de Rocas, Laboratorio de Ventilación y Seguridad Minera, Laboratorio de Software Minero y el Laboratorio de Maquinaria Minera.

- LABORATORIO DE VENTILACIÓN Y SEGURIDAD MINERA
- LABORATORIO DE MECÁNICA DE ROCAS
- LABORATORIO DESOFTWARE MINERO
- LABORATORIO DE MAQUINARIA MINERA
- LABORATORIO DE ESPECTROMETRÍA N° 22
- LABORATORIO DE GEOLOGÍA
- LABORATORIO DE MINERALOGÍA
- LABORATORIO PROCESAMIENTO DE MINERALES N°10
- LABORATORIO DOCIMASIA N° 13
- LABORATORIO DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS (END)
- LABORATORIO DE HORNO Y COMBUSTIBLES

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Creado en 1984 para apoyar científica y económicamente los proyectos de investigación, en los cuales el alumnado interviene activamente consiguiendo una formación mucho más sólida en su preparación profesional.

PROYECCIÓN SOCIAL

Ha logrado formar una Bolsa de Trabajo para los alumnos y los egresados de la Facultad, consiguiendo una participación en el mercado laboral entre prácticas, entrenamientos y puestos de trabajo de alrededor de 1000 vacantes en los últimos cuatro años. También se ha conseguido una interrelación con empresas e instituciones que proporcionan becas a los alumnos para los distintos eventos programados. Brinda también programas de Extensión Cultural, cursos de capacitación y Proyección Social.





FIIS

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, Y DE SISTEMAS

481-1424
ANEXO: 429

 fiis@uni.edu.pe

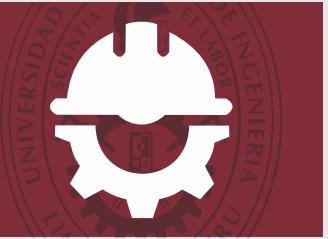
La Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas, se caracteriza por estar imbuida por un gran sentido innovador y permanente actualización científica y tecnológica, lo que le permite formar profesionales de elevado nivel en sus respectivas especialidades, dotados de sólidos principios éticos, morales, culturales y de protección ambiental para que puedan enfrentar con éxito las exigencias propias del mundo moderno y aportar al desarrollo del país. Con este fin se despliega permanentes esfuerzos para mantener al día el currículo de estudios para contar con las más modernas facilidades tecnológicas y de información, compatibles con nuestro compromiso de formar excelentes profesionales.

RESEÑA HISTÓRICA

La Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas nace en el año 1901 bajo el nombre de "Sección de Ingeniería Industrial", siendo la tercera sección creada en la UNI.

En 1937 se cambia el nombre de la sección a "Sección de Ingenieros Químicos Industriales" y en 1946, se cambia nuevamente el nombre a "Departamento de Ingeniería Química Industrial". Luego, el 23 de Abril de 1959, el Consejo Universitario cambia el nombre por Facultad de Ingeniería Industrial, que rige hasta 1969, año en que se crea el Sistema Departamentalista, que hace nacer los Programas de Ingeniería Industrial y el de Ingeniería de Sistemas.

Posteriormente, en Abril de 1984, regresa nuevamente al Sistema Facultativo, organizándose los estudios en dos Escuelas Profesionales, la de Ingeniería Industrial y la de Ingeniería de Sistemas.



INGENIERO INDUSTRIAL PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

El Ingeniero Industrial formado en la UNI, recibe una preparación integral que propicia su sentido creador y emprendedor, que desarrolla las potencialidades humanísticas, el pensamiento crítico y la investigación, el aprendizaje continuo y la constante superación personal, lo que le permite enfrentar con éxito los retos actuales y del futuro.

El Ingeniero Industrial que formamos es un profesional líder emprendedor con visión empresarial, que logra la optimización del uso de los recursos productivos y empresariales mediante la dirección del cambio con creatividad e innovación permanente, para lo cual, posee una sólida formación científica, tecnológica y humanística, basada en las matemáticas, la teoría de sistemas, ciencias del ambiente y la administración científica.

El Ingeniero Industrial es capaz de gestionar eficientemente su propia empresa o la de terceros, tiene la preparación necesaria para dirigir y participar en trabajos multidisciplinarios orientado a la mejora organizacional, para lo cual posee una consistente formación en tecnologías y sistemas de información y en herramientas modernas de gestión empresarial (operaciones, logística, finanzas, marketing, ciencias administrativas y económicas), con facilidad para interactuar en grupo, con responsabilidad social y ética, con estilo proactivo, con un adecuado dominio de la comunicación oral y escrita, en español y otros idiomas, con conocimiento de la realidad nacional y mundial, así como de los recursos geopolíticos y naturales del país.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

1 PRIMER AÑO

PRIMER CICLO

GEOMETRÍA ANALÍTICA
CÁLCULO DIFERENCIAL
QUÍMICA BÁSICA
DIBUJO EN INGENIERÍA
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA INDUSTRIAL
DESARROLLO PERSONAL
TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN

SEGUNDO CICLO

ÁLGEBRA LINEAL
CÁLCULO INTEGRAL
QUÍMICA INDUSTRIAL I
METODOLOGÍA DE LA INV. CIENTÍFICA
FILOSOFÍA Y ÉTICA
TEORÍA DE SISTEMAS
ALGORITMOS Y ESTRUCTURA DE DATOS

2 SEGUNDO AÑO

TERCER CICLO

MATEMÁTICA DISCRETA
CÁLCULO MULTIVARIABLE
QUÍMICA INDUSTRIAL II
FÍSICA I
ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES
SOCIOLOGÍA
CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS

CUARTO CICLO

ECUACIONES DIFERENCIALES
FÍSICA II
DISEÑO DEL TRABAJO I
MICROECONOMÍA
 LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN
DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA

3 TERCER AÑO

QUINTO CICLO

ADMINISTRACIÓN Y ORGANIZACIÓN
MACROECONOMÍA
CONTABILIDAD FINANCIERA
INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I
ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA INDUSTRIAL
MAQUINARIA E INSTRUMENTACIÓN INDUSTRIAL
FÍSICO QUÍMICA Y OPERACIONES UNITARIAS

SEXTO CICLO

DISEÑO DEL TRABAJO II
DESARROLLO ORGANIZACIONAL
CONTAB. DE COSTOS Y PRESUPUESTOS
INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES II
PROCESOS INDUSTRIALES I
INGENIERÍA DE MATERIALES
CONTROL ESTADÍSTICO DE PROCESOS

4 CUARTO AÑO

SEPTIMO CICLO

CREATIVIDAD EMPRESARIAL
ANÁLISIS ECONÓMICO EN INGENIERÍA
LOGÍSTICA EMPRESARIAL
PROCESOS INDUSTRIALES II
ANÁLISIS DE MANUFACTURA
DISEÑO EN INGENIERÍA
HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

OCTAVO CICLO

MERCADOTECNIA
PLANEAMIENTO Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN
LEGISLACIÓN EMPRESARIAL
AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS
INGENIERÍA DEL PRODUCTO

5 QUINTO AÑO

NOVENO CICLO

ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS
GESTIÓN FINANCIERA
PLANEAMIENTO Y DIRECCIÓN ESTRÁTÉGICA
PROYECTO DE TESIS EN ING. INDUSTRIAL I
GESTIÓN DE NEGOCIOS I
GESTIÓN Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD TOTAL

DÉCIMO CICLO

DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
PROYECTO DE TESIS EN ING. INDUSTRIAL II
DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL

CRÉDITOS

a)	Cursos obligatorios	=	194
b)	Cursos electivos y actividades diversas	=	26
Nº total de créditos:			= 220



INGENIERO DE SISTEMAS PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

El Ingeniero de Sistemas es un profesional con sólida formación en las ciencias naturales y ciencias sociales a nivel básico y aplicado, con conocimientos en aspectos tecnológicos que le permiten analizar, comprender, modelar y optimizar el proceso de toma de decisiones en una organización, donde el factor tecnología de la información tiene una labor integradora.

Es un profesional capaz de modelar estructuras y procesos organizativos, diseñar y administrar los recursos de tecnología de la información, construir e implantar aplicaciones de tecnología informática, así como de diseñar soluciones a problemas complejos.

Además es un profesional con espíritu crítico y creativo, expone sus ideas con claridad y elocuencia, valora el trabajo como medio de realización personal y social. Es formado para el trabajo de equipo, disciplinado, con hábitos y competencias para el aprendizaje permanente a lo largo de toda la vida, capaz de adaptarse al cambio en un entorno mundial y con estilo proactivo, con un adecuado dominio de la comunicación oral y escrita, en español y otros idiomas, con conocimiento de la realidad nacional y mundial, así como de los recursos geopolíticos y naturales del país.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

1 PRIMER AÑO

PRIMER CICLO

GEOMETRÍA ANALÍTICA
CÁLCULO DIFERENCIAL
DIBUJO DE INGENIERÍA
QUÍMICA GENERAL
DESARROLLO PERSONAL
TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE SISTEMAS

SEGUNDO CICLO

ÁLGEBRA LINEAL
CÁLCULO INTEGRAL
FILOSOFÍA Y ÉTICA
CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS
METODOLOGÍA DE LA INV. CIENTÍFICA
ALGORÍTMOS Y ESTRUCTURA DE DATOS
TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS

2 SEGUNDO AÑO

TERCER CICLO

MATEMÁTICA DISCRETA
CÁLCULO MULTIVARIABLE
ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES
FÍSICA I
 LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADO
SOCILOGÍA

CUARTO CICLO

CÁLCULO NUMÉRICO
ECUACIONES DIFERENCIALES
ESTADÍSTICA APLICADA
FÍSICA II
MICROECONOMÍA
 LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN ORIENTADOS A OBJETOS

3 TERCER AÑO

QUINTO CICLO

MATEMÁTICA APLICADA
FÍSICA MODERNA
MACROECONOMÍA
INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I
MODELAMIENTO DE DATOS
ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS
SISTEMAS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

SEXTO CICLO

CONTABILIDAD FINANCIERA
INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES II
SISTEMAS PRODUCTIVOS
ANÁLISIS DISEÑO DE SISTEMAS
DINÁMICA DE SISTEMAS
SISTEMAS DIGITALES

4 CUARTO AÑO

SEPTIMO CICLO

CONTABILIDAD DE COSTOS Y PRESUPUESTOS
SIMULACIÓN
ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS
TALLER DE INGENIERÍA DE SOFTWARE I
ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR
CREATIVIDAD EMPRESARIAL
SISTEMAS OPERATIVOS

OCTAVO CICLO

LEGISLACIÓN EMPRESARIAL
MERCADOTECNIA
GESTIÓN FINANCIERA
LOGÍSTICA EMPRESARIAL
INTeligencia ARTIFICIAL
SISTEMAS DE COMUNICACIÓN DE DATOS

5 QUINTO AÑO

NOVENO CICLO

DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
PLANEAMIENTO Y DIRECCIÓN ESTRÁTÉGICA
TÓPICOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
PROYECTO DE TESIS EN ING. SISTEMAS I
SEGURIDAD INFORMÁTICA

DÉCIMO CICLO

GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS
INGENIERÍA EMPRESARIAL
PROYECTO DE TESIS EN ING. SISTEMAS II
APLICACIÓN DE NEGOCIOS ELECTRÓNICOS
AUDITORÍA DE SISTEMAS

CRÉDITOS

a)	Créditos de cursos obligatorios	=	193
b)	Créditos de cursos electivos y actividades diversas	=	27
Nº total de créditos:			= 220

SERVICIOS ADICIONALES DE LA FIIS

CENTRO DE INFORMACIÓN

De reciente y moderna construcción, consta de dos niveles, con salas de estudio grupales e individuales, sala de tesis y de Internet, posee alrededor de 9 000 volúmenes (textos, colecciones generales y obras de referencia), 2 500 tesis e informes, además de una colección de material audiovisual especializado.

El CI-FIIS cuenta además con un sistema de información automatizado para los servicios de búsqueda y préstamo, permitiendo la consulta de su catálogo en línea por Internet. Recientemente se ha implementado la Biblioteca Virtual en donde los alumnos podrán consultar bases de datos así como el repositorio digital de la facultad a texto completo.

AUDITORIO

Cuenta con un moderno auditorio de reciente construcción, con capacidad para 240 personas y dotado de avanzadas instalaciones: acústicas, de aire acondicionado, equipos de sonido y ayudas audiovisuales. Sin duda, uno de los principales auditorios de la UNI.



LABORATORIO ACADÉMICO

Las principales actividades que realiza el Laboratorio Académico son las de brindar apoyo informático a todas las áreas académicas, al Instituto de Investigación y al Instituto de Software, para la realización de sus programas de entrenamiento. También apoyamos las iniciativas estudiantiles en el desarrollo de programas de capacitación especializada orientada a la comunidad FIIS. Otra actividad principal es la de proporcionar el apoyo informático para el Programa de Calificación de Procesamiento de Datos según Convenio UNI y la Marina de Guerra del Perú.

Para la realización de dichas actividades se cuenta con cinco ambientes debidamente acondicionados con equipos modernos para su normal desarrollo.

Entre los programas usados para las 32 asignaturas podemos mencionar:

- Administración de Bases de Datos: Oracle 10g (Cliente / Servidor).
- Análisis de Manufactura: GNC Grund Software.
- Análisis Económico en Ing. MS Excel 2003 (Macros, Complemento P4).
- Análisis y Diseño de Sistemas: BpWin v4.1, Erwin v4.1, Power Designer v10, Rational Rose 2003.
- Arquitectura del Computador: Configuración de PCs, Configuración de Red, Configuración de SETUP (BIOS).
- Base de Datos: MS SQL 2000 Server, MS Visual FoxPro 6.0, Cálculo Numérico, MatLab v7.
- Desarrollo Organizacional: Herramientas de Internet, CMapTools v4.10_05, MS Office 2003.
- Dinámica de Sistemas: Stella v8.
- Diseño Asistido por Computadora: AutoCad, Diseño en Ingeniería, Herramientas de Internet, MS Office 2003.
- Diseño Gráfico: GoogleEarth, GoogleSketchup 6, Parallel Graphics, VrmlPad v2.0
- Inteligencia Artificial: AmziProlog v7.4.12, Lisp v4.3, Matlab v7, Prolog v5.1, Weka v3.5
- Investigación de Operaciones I y II, DIN, Lindo v6.1, Lingo v8, STORM, WinQSB.

LABORATORIO DE QUÍMICA

El laboratorio tiene 3 secciones o líneas de trabajo experimental: Línea de Servicios Académicos, Línea de Investigación y Desarrollo y Línea de Servicios Externos.

Como órgano de apoyo académico su actividad principal está centrada en los cursos o asignaturas del programa curricular de las especialidades de Ingeniería Industrial y de Ingeniería de Sistemas. En segundo lugar, el laboratorio tiene capacidad instrumental para desarrollar análisis cuantitativos fotométricos y espectrofotométricos de metales y no metales en aguas, como por ejemplo, análisis de cloruros, nitritos, nitratos, análisis del contenido de cromo y aluminio en cueros curtidos o pieles curtidas; análisis del contenido de cenizas, porcentaje de humedad, etc. Los amplios ambientes del laboratorio le permiten desarrollar con holgura cursos de capacitación experimental para docentes de educación secundaria y desarrollar cursos de capacitación en la elaboración de productos de limpieza y productos cosméticos.

CENTRO DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

El Centro de Automatización Industrial, cuenta con los siguientes laboratorios:

- Neumática, Electroneumática, Servoneumática, Neumática de Lazo Cerrado.
- Controladores Lógicos Programables (PLC)
- Sensórica Industrial
- Control de Procesos
- Robótica Industrial

Estos laboratorios permiten conocer los fundamentos de la automatización industrial, utilizando equipos y componentes modernos para el aprendizaje práctico, simular procesos industriales, detectar fallas en los sistemas; logrando evaluar las diferentes técnicas y tecnologías empleadas en los procesos industriales.



PROYECCIÓN SOCIAL

Está orientada a realizar actividades con el fin de integrarse a la colectividad, crear conciencia sobre la realidad nacional a través de las prácticas pre-profesionales, producción de bienes y servicios, actividades y relaciones con el sector empresarial, visitas técnicas, etc.



FIM

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA



481-1490

ANEXO: 265 FAX: 381-3847



fim@uni.edu.pe

Teniendo como misión fundamental formar profesionales idóneos y competitivos y desarrollar tecnologías que contribuyan al avance industrial y al progreso del país, la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería ofrece las especialidades de Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica Eléctrica, Ingeniería Naval e Ingeniería Mecatrónica.

En las nuevas condiciones, creadas por los avances tecnológicos de las últimas dos décadas, la Facultad de Ingeniería Mecánica se encuentra comprometida con esta era del conocimiento y la información y realiza redoblados esfuerzos conducentes a lograr una verdadera excelencia académica como lo exige el mundo contemporáneo.

RESEÑA HISTÓRICA

Vinculada desde sus orígenes al proceso productivo y a la generación de bienes y servicios, la centenaria Facultad de Ingeniería Mecánica (1903) se inicia con los cursos de construcción de máquinas, que se comenzaron a dictar desde la creación de la Escuela de Ingenieros en 1876 y completa una primera etapa con la reestructuración académica de 1911, que crea la sección de Mecánicos electricistas. Igualmente, con la reforma educativa de 1969, que crea el Programa Académico de Ingeniería Mecánica y, más recientemente, con la Ley Universitaria N° 23733, artículo 09, de 1984, que restablece el régimen de Facultades, ofreciendo desde entonces las especialidades de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Mecánica-Eléctrica.

En 1993, se crean dos nuevas especialidades: Ingeniería Naval e Ingeniería Mecatrónica, poniendo en evidencia el espíritu innovador y de modernidad que anima a la Universidad Nacional de Ingeniería, tratando de dar respuesta a largas aspiraciones de nuestra sociedad, particularmente frente a las exigencias de mayor automatización y robotización de los procesos industriales.



INGENIERO MECÁNICO

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

El Ingeniero Mecánico, es aquel que haciendo uso de las ciencias básicas, de las Ciencias de Ingeniería y de las herramientas modernas de computación, las aplica con criterio técnico, económico y social, en el desarrollo de proyectos industriales y de interés nacional, en el diseño, fabricación y/o selección de componentes y/o equipos mecánicos; así como, en instalación y operación de líneas de producción o plantas industriales, mantenimiento de los diferentes equipos, maquinarias e instrumentos empleados en el transporte, procesos industriales, minería y en el manejo de la energía

El Ingeniero Mecánico:

- Realiza actividades de gestión vinculadas con el diseño y construcción de maquinarias, equipos industriales y accesorios diversos que constituyen el arte de la Ingeniería Mecánica Moderna
- Participa activamente en la instalación, puesta en marcha, operación y mantenimiento de plantas industriales, fábricas y talleres
- Dirige proyectos de Ingeniería Mecánica tanto en la etapa de pre-inversión como en la etapa de inversión
- Promueve y participa en Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica que eleven la competitividad de la Industria Nacional con criterios económicos, sociales y ecológicos
- Realiza actividades gerenciales, tanto en empresas públicas como privadas.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA MECÁNICA

1 PRIMER AÑO

PRIMER CICLO

CALCULO DIFERENCIAL
FÍSICA I
QUÍMICA GENERAL
COMUNICACIÓN Y REDACCIÓN
MORAL Y ÉTICA PROFESIONAL
DIBUJO TÉCNICO
GEOMETRÍA DESCRIPTIVA

SEGUNDO CICLO

CALCULO INTEGRAL
ALGEBRA LINEAL
FÍSICA II
ELEMENTOS DE MAQUINAS
DIBUJO MECÁNICO I
DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIALES Y LIDERAZGO

2 SEGUNDO AÑO

TERCER CICLO

CÁLCULO VECTORIAL
FÍSICA III
ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES
CIENCIA DE LOS MATERIALES I
ESTÁTICA
DIBUJO MECÁNICO II

CUARTO CICLO

ECUACIONES DIFERENCIALES
CIENCIA DE LOS MATERIALES II
PROCESOS DE MANUFACTURA I
DINÁMICA
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

3 TERCER AÑO

QUINTO CICLO

PROCESOS DE MANUFACTURA II
RESISTENCIA DE MATERIALES I
CIRCUITOS ELÉCTRICOS
TERMODINÁMICA I
MECÁNICA DE FLUIDOS I

SEXTO CICLO

MÉTODOS NUMÉRICOS
RESISTENCIA DE MATERIALES II
LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES
MECÁNICA DE MAQUINAS
LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS
TERMODINÁMICA II
MECÁNICA DE FLUIDOS II
LABORATORIO DE INGENIERÍA MECÁNICA I

4 CUARTO AÑO

SEPTIMO CICLO

CALCULO POR ELEMENTOS FINITOS
CALCULO DE ELEMENTOS DE MAQUINAS I
MAQUINAS ELÉCTRICAS
ELECTRÓNICA
TURBOMAQUINAS I
LABORATORIO DE INGENIERÍA MECÁNICA II
INGENIERÍA ECONÓMICA Y FINANZAS

OCTAVO CICLO

CALCULO DE ELEMENTOS DE MAQUINAS II
PROYECTOS DE INGENIERÍA
MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA
TRANSFERENCIA DE CALOR Y MASA
LABORATORIO DE INGENIERÍA MECÁNICA III
INGENIERÍA DE CONTROL

5 QUINTO AÑO

NOVENO CICLO

TECNOLOGÍA DE LA SOLDADURA I
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN
CONTROLES ELÉCTRICOS Y AUTOMATIZACIÓN
REFRIGERACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO
GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD

DÉCIMO CICLO

PROYECTO DE MAQUINAS
INGENIERÍA DE MANTENIMIENTO
FUERZA MOTRIZ TÉRMICA
CONSTITUCIÓN Y DERECHO EMPRESARIAL

CRÉDITOS

a)	Cursos obligatorios	=	196
b)	Cursos electivos	=	14
	Nº total de créditos:	=	210



INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICO

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

La formación teórica y práctica de perfil amplio de esta especialidad, da la capacidad de resolver problemas multidisciplinarios y de responder a los cambios requeridos por la modernidad. Proporciona una sólida formación en el diseño, selección y operación de sistemas de generación, transmisión y distribución de energía, sistemas electromecánicos, plantas de producción y procesos industriales; así como el diseño, construcción, instalación, operación y mantenimiento de dispositivos y máquinas mecánicas, eléctricas, térmicas e hidráulicas.

El Ingeniero Mecánico Electricista:

- Selecciona y diseña eficientemente la tecnología más adecuada en la creación y adaptación de productos tecnológicos
- Interpreta y modifica los planes de fabricación para la elaboración de un producto.
- Implementa y opera el sistema de mantenimiento de una empresa productiva.
- El Ingeniero Mecánico Electricista, está capacitado para actuar en el Sector Automotriz, Metal-Mecánico, Eléctrico y el de Gas Natural.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA MECÁNICA ELÉCTRICA

**1 PRIMER
AÑO**

PRIMER CICLO

CÁLCULO DIFERENCIAL
FÍSICA I
QUÍMICA GENERAL
COMUNICACIÓN Y REDACCIÓN
MORAL Y ÉTICA PROFESIONAL
DIBUJO TÉCNICO
GEOMETRÍA DESCRIPTIVA

SEGUNDO CICLO

CÁLCULO INTEGRAL
ÁLGEBRA LINEAL
FÍSICA II
CIENCIAS DE LOS MATERIALES
ELEMENTOS DE MÁQUINAS
DIBUJO MECÁNICO I
DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIALES Y LIDERAZGO

**2 SEGUNDO
AÑO**

TERCER CICLO

CÁLCULO VECTORIAL
FÍSICA III
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS
ESTÁTICA
DIBUJO MECÁNICO II

CUARTO CICLO

ECUACIONES DIFERENCIALES
DINÁMICA
ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS I
TERMODINÁMICA I
MECÁNICA DE FLUIDOS I

**3 TERCER
AÑO**

QUINTO CICLO

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES
RESISTENCIA DE MATERIALES
ANÁLISIS DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS II
LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS I
TERMODINÁMICA II
MECÁNICA DE FLUIDOS II

SEXTO CICLO

MÉTODOS NUMÉRICOS
PROCESOS DE MANUFACTURA
LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS II
MÁQUINAS ELÉCTRICAS ESTÁTICAS
INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERIORES
ELECTRÓNICA INDUSTRIAL I
LABORATORIO DE INGENIERÍA MECÁNICA I

**4 CUARTO
AÑO**

SEPTIMO CICLO

CÁLCULO POR ELEMENTOS FINITOS
LABORATORIO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS ESTÁTICAS
MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS
MEDIDAS ELÉCTRICAS
ELECTRÓNICA DE POTENCIA
TURBOMÁQUINAS I
TRANSFERENCIA DE CALOR
LABORATORIO DE INGENIERÍA MECÁNICA II

OCTAVO CICLO

CÁLCULO DE ELEMENTOS DE MÁQUINAS
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN
LABORATORIO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS
INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES
MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA
INGENIERÍA ECONÓMICA Y FINANZAS
INGENIERÍA DE CONTROL

**5 QUINTO
AÑO**

NOVENO CICLO

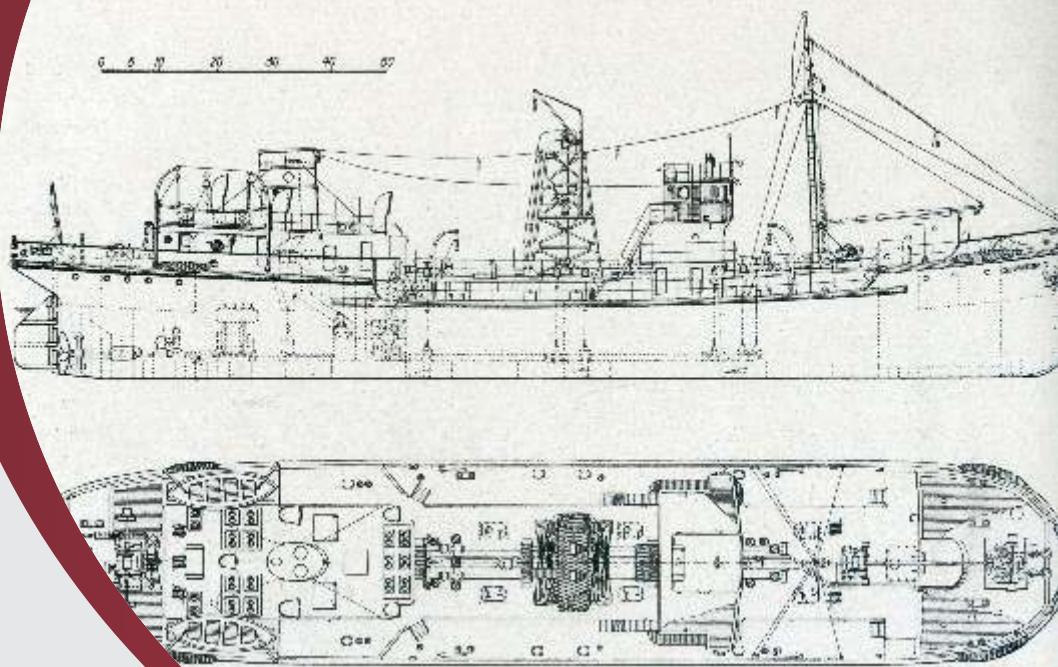
PROYECTOS DE INGENIERÍA
SISTEMAS DE POTENCIA
CONTROLES ELÉCTRICOS Y AUTOMATIZACIÓN
CENTRALES HIDROELÉCTRICAS
AUDITORÍA DE SISTEMAS ELECTROMECÁNICOS
CONSTITUCIÓN Y DERECHO EMPRESARIAL

DÉCIMO CICLO

LÍNEAS DE TRANSMISIÓN
SISTEMAS DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA
CENTRALES TERMOELÉCTRICAS
GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD

CRÉDITOS

a)	Cursos obligatorios	=	198
b)	Cursos electivos	=	12
Nº total de créditos:			210



INGENIERO NAVAL

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

Al ser una de las ramas más antiguas de la ingeniería, la formación tiene en cuenta la complejidad de la tecnología naval moderna y la singularidad del litoral peruano, por lo que el plan de estudios se sustenta en conocimientos muy sólidos en las diversas disciplinas, a fin de que el diseño, construcción, mantenimiento, operación y administración de todo tipo de naves así como estructuras marítimas y portuarias, sean concebidos por ingenieros altamente especializados, cumpliendo los mejores estándares internacionales de diseño y tecnología de construcción.

Al realizar actividades profesionales en empresas públicas o privadas relacionadas con el campo marítimo y fluvial, el ingeniero naval de la UNI está en capacidad de:

- Desempeñarse como Ingeniero de Máquinas a bordo de todo tipo de naves, así como también en tierra, como Ingeniero de Mantenimiento y Reparación de maquinaria naval y flotas de buques, incluida la gestión y administración de astilleros y empresas de reparación naval.
- Dirigir y participar en Proyectos de investigación y desarrollo tecnológico al servicio de la industria nacional naval, vale decir proyectar, construir, modernizar y reparar naves y artefactos navales.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA NAVAL

1 PRIMER AÑO

PRIMER CICLO

CALCULO DIFERENCIAL
FÍSICA I
QUÍMICA GENERAL
COMUNICACIÓN Y REDACCIÓN
MORAL Y ÉTICA PROFESIONAL
DIBUJO TÉCNICO - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA
FUNDAMENTOS NAVALES

SEGUNDO CICLO

CALCULO INTEGRAL
ALGEBRA LINEAL
FÍSICA II
CIENCIA DE LOS MATERIALES
ELEMENTOS DE MAQUINAS
DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIALES Y LIDERAZGO
DIBUJO NAVAL

2 SEGUNDO AÑO

TERCER CICLO

CALCULO VECTORIAL
FÍSICA III
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS
PROCESOS DE MANUFACTURA
ESTÁTICA

CUARTO CICLO

ECUACIONES DIFERENCIALES
ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES
DINÁMICA
RESISTENCIA DE MATERIALES
CIRCUITOS ELÉCTRICOS

3 TERCER AÑO

QUINTO CICLO

MÉTODOS NUMÉRICOS
LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS
MAQUINAS ELÉCTRICAS
MECÁNICA DE FLUIDOS
TEORÍA DEL BUQUE I
ESTRUCTURAS NAVALES I

SEXTO CICLO

CALCULO POR ELEMENTOS FINITOS
TERMODINÁMICA
TEORÍA DEL BUQUE II
SISTEMA ELÉCTRICO DEL BUQUE
MAQUINAS AUXILIARES DEL BUQUE
HIDRODINÁMICA NAVAL
ESTRUCTURAS NAVALES II

4 CUARTO AÑO

SEPTIMO CICLO

TECNOLOGÍA DE LA SOLDADURA I
VIBRACIONES MECÁNICAS
ELECTRÓNICA
TRANSFERENCIA DE CALOR
MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD
MOTORES DIESEL MARINOS
RESISTENCIA AL AVANCE Y PROPULSIÓN

OCTAVO CICLO

LABORATORIO DE INGENIERÍA MECÁNICA
CONSTITUCIÓN Y DERECHO EMPRESARIAL
INGENIERÍA DE CONTROL
MAQUINAS MARINAS I
TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN NAVAL I
LABORATORIO DE HIDRODINÁMICA NAVAL
DINÁMICA DEL BUQUE

5 QUINTO AÑO

NOVENO CICLO

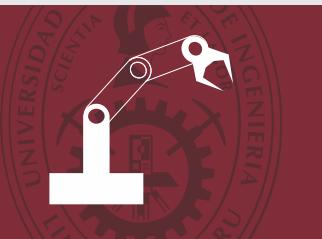
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN
INGENIERÍA ECONÓMICA Y FINANZAS
MAQUINAS MARINAS II
TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN NAVAL II
PROYECTOS NAVALES I
LEGISLACIÓN MARÍTIMA

DÉCIMO CICLO

GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD
PROYECTOS NAVALES II
ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE INDUSTRIAS NAVALES

CRÉDITOS

a)	Cursos obligatorios	=	196
b)	Cursos electivos	=	14
Nº total de créditos:			210



INGENIERO MECATRÓNICO

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

La formación del Ingeniero Mecatrónico se basa en una integración sinérgica de disciplinas que abarca la mecánica, la electrónica, el control y ciencias de la computación, tanto para el diseño e implementación de productos y sistemas industriales a niveles multiescala, que involucren la búsqueda de un balance óptimo entre la dinámica del sistema (electromecánico y/o bioquímico) con la implementación de sensores, actuadores y toma de decisiones inteligentes y su control.

El Ingeniero Mecatrónico está capacitado para:

- Desarrollar metodologías, técnicas e instrumentos para monitorear y vigilar la calidad del agua.
- Desarrollar tecnologías para el empaque, embalaje y transporte de los productos a los mercados internacionales.
- La transferencia y adaptación tecnológica para los sectores metalúrgicos y metal mecánico con énfasis en las pequeñas y medianas industrias.
- El estudio, desarrollo o adaptación de nuevos conceptos, metodologías y tecnologías, para optimizar y/o crear procesos de diseño y desarrollo de nuevos productos.
- Desarrollar y aplicar la robótica en el área de vigilancia territorial, seguridad ciudadana y defensa nacional.
- Desarrollar y aplicar la robótica submarina y sensores diversos para el monitoreo de las artes de pesca.
- El uso eficiente de la energía en el sector industrial, comercial y residencial.
- La investigación y perfeccionamiento de interfaces hombre-máquina y ambientes inteligentes, incluyendo la ingeniería biológica.
- Desarrollar las tecnologías necesarias para mejorar la eficacia y eficiencia de las intervenciones en salud. El modelamiento y simulación en biología y salud
- La investigación y desarrollo en liberación controlada de fármacos.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA MECATRÓNICA

1 PRIMER AÑO

PRIMER CICLO

CÁLCULO DIFERENCIAL
FÍSICA I
QUÍMICA GENERAL
COMUNICACIÓN Y REDACCIÓN
MORAL Y ÉTICA PROFESIONAL
DIBUJO TÉCNICO - GEOMETRÍA DESCRIPTIVA

SEGUNDO CICLO

CÁLCULO INTEGRAL
ÁLGEBRA LINEAL
FÍSICA II
CIENCIA DE LOS MATERIALES
DIBUJO MECÁNICO
DESARROLLO DE HABILIDADES SOCIALES Y LIDERAZGO

2 SEGUNDO AÑO

TERCER CICLO

CÁLCULO VECTORIAL
FÍSICA III
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS
ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES
ESTÁTICA

CUARTO CICLO

ECUACIONES DIFERENCIALES
DINÁMICA
RESISTENCIA DE MATERIALES
ELEMENTOS DE MÁQUINAS
CIRCUITOS ELÉCTRICOS
TERMODINÁMICA

3 TERCER AÑO

QUINTO CICLO

VARIABLE COMPLEJA Y ANÁLISIS DE FOURIER
LABORATORIO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS
MÁQUINAS ELÉCTRICAS
ANÁLISIS Y DISEÑO DE CIRCUITOS ELECTRÓNICOS
MECÁNICA DE FLUIDOS
ANÁLISIS Y DISEÑO DE CIRCUITOS DIGITALES

SEXTO CICLO

MÉTODOS NUMÉRICOS
PROCESOS DE MANUFACTURA
TRANSFERENCIA DE CALOR
CONTROL CLÁSICO
SENSORES Y ACONDICIONAMIENTO DE SEÑALES
DINÁMICA DE SISTEMAS MULTICUERPO

4 CUARTO AÑO

SEPTIMO CICLO

VIBRACIONES MECÁNICAS
ELECTRÓNICA DE POTENCIA
LABORATORIO DE INGENIERÍA MECÁNICA
SISTEMAS EMBEBIDOS
CONTROL MODERNO Y ÓPTIMO
SISTEMAS ELECTROHIDRÁULICOS Y ELECTRONEUMÁTICOS
PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES

OCTAVO CICLO

CÁLCULO POR ELEMENTOS FINITOS
MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD
DISEÑO DE SISTEMAS EN TIEMPO REAL
COMUNICACIÓN DE DATOS Y REDES INDUSTRIALES
PROCESADORES DIGITALES DE SEÑALES
ANÁLISIS Y CONTROL DE ROBOTS
SISTEMAS DE MANUFACTURA RECONFIGURABLES

5 QUINTO AÑO

NOVENO CICLO

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN
INGENIERÍA ECONÓMICA Y FINANZAS
CONTROL DIGITAL
CONTROL DE PROCESOS
INTELIGENCIA ARTIFICIAL
DISEÑO DE MÁQUINAS AUTOMÁTICAS

DÉCIMO CICLO

CONSTITUCIÓN Y DERECHO EMPRESARIAL
GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD
PROYECTO MECATRÓNICO

CRÉDITOS

a)	Cursos obligatorios	=	196
b)	Cursos electivos	=	14
Nº total de créditos:			210

SERVICIOS ADICIONALES DE LA FIM

BIBLIOTECA

La Facultad cuenta con una biblioteca que posee más de 21 000 libros y 2 000 tesis aparte de revistas y publicaciones a disposición total de los alumnos quienes hacen permanente uso de ellos tanto en la sala de lectura como en sus hogares. Cuenta también con un sistema para la búsqueda de información en línea, el cual está integrado con las bibliotecas de la UNI.

AUDITORIO

El llamado Salón de Grados, a disposición del alumnado para eventos, conferencias de carácter internacional, videoconferencias, eventos de naturaleza académica y cultural, está equipado con equipos de sonido y audiovisión de alta fidelidad. Tiene capacidad para alrededor de 200 personas cómodamente sentadas.

LABORATORIO DE MECÁNICA

Tiene por misión principal brindar apoyo académico a nuestros alumnos, reforzando sus conocimientos con la práctica de manejo de máquinas y equipos electromecánicos y así también dar servicios a la industria, empresas de distintos rubros con eficacia y rapidez, para lo cual contamos con personal altamente capacitado y experimentado.

LABORATORIO DE ENERGÍA

El laboratorio brinda los equipos e instrumentos necesarios para que el alumno sea capacitado para operar equipos industriales usados en áreas de Energía Térmica e Hidráulica de última generación.

INSTITUTO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA IMCI

El IMCI tiene como objetivo general realizar trabajos especializados de investigación y capacitación del más alto nivel en el campo de los motores de combustión interna para contribuir al desarrollo del país. Además, estas investigaciones se utilizan para la ejecución de tesis de competencia profesional y/o maestría.

Para ofrecer estos servicios, el IMCI cuenta con diversos bancos de prueba dotados con instrumentación de alta precisión.

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Apoya permanentemente a todo tipo de proyectos relacionados con la investigación de temas concernientes a la especialidad en los que intervienen los estudiantes en forma activa y que forma parte de su capacitación profesional.

PROYECCIÓN SOCIAL

Relaciona permanentemente a la Universidad con la Sociedad promoviendo visitas a diferentes empresas y consiguiendo prácticas pre-profesionales para los alumnos. Asimismo, organiza eventos y todo tipo de espectáculos culturales.

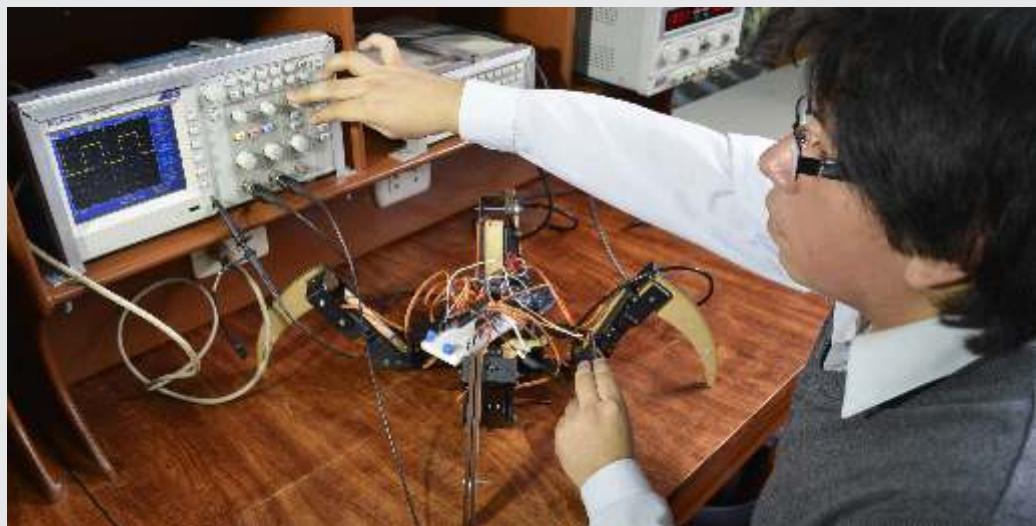
OFICINA DE BIENESTAR SOCIAL

Ofrece al alumnado becas de inglés, becas de capacitación, becas de alimentación, primeros auxilios, programas de promoción, capacitación, formación profesional y proyectos orientados a mejorar la calidad de vida del estudiante. También ofrece Orientación Familiar en estrecha coordinación con el departamento médico y de Psicología.

LABORATORIO DE AUTOMATIZACIÓN Y MECATRÓNICA

Brinda soporte a la ejecución de las experiencias didácticas que complementen la formación profesional del estudiante de Ingeniería Mecatrónica. Entre sus principales logros destacan:

- Proyecto de Reconocimiento Facial. Sistema de seguridad capaz de reconocer rostros usando redes neuronales artificiales.
- Proyecto Robot Rex M6, robot móvil de exploración y reconocimiento de superficie terrestre "Ganador del primer premio CONEIMERA 2006"
- Proyecto Robo CHESS, control del robot Rv-M1 Mitsubishi para disputar una partida de ajedrez contra un adversario humano en tiempo real.
- Diversos proyectos presentados en los diferentes concursos y ferias tecnológicas nacionales e internacionales.
- Proyecto Silla Stand Up, silla de ruedas electrónica diseñada para brindar la posibilidad a la persona discapacitada de ponerse de pie.
- Servicio académico
- El alumno estará en la capacidad de diseñar, controlar, automatizar, operar, evaluar y mantener procesos mecatrónicos en la industria.
- Proponer soluciones mecatrónicas innovadoras que optimicen el desempeño de sistemas y procesos haciendo uso de tecnologías modernas con criterio.



LABORATORIO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA

El laboratorio tiene como objetivo principal formar a los alumnos de las especialidades de Ing. Mecánica, Mecánica Eléctrica, Mecatrónica y Mecánico Naval en los cursos de Circuitos Eléctricos I y II Medidas Eléctricas, Máquinas Eléctricas Estáticas, Máquinas Eléctricas Rotativas realizando diferentes ensayos propios de las materias, verificando las leyes eléctricas experimentalmente y confrontarlas con la teoría impartida en clase.

INSTITUTO DE SOLDADURA

El Instituto tiene como objetivo principal dar capacitación en el área de Ingeniería de Soldadura y ser un ente de consulta y asesoría para la empresa privada, la administración pública y los grandes proyectos nacionales. Contamos con 15 cabinas equipadas con equipos de soldadura eléctrica, soldadura MIG – MAG, soldadura TIG, Plasma y Autógena.

INSTITUTO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA IMCI

El IMCI tiene como objetivo general realizar trabajos especializados de investigación y capacitación del más alto nivel en el campo de los motores de combustión interna para contribuir al desarrollo del país. Además, estas investigaciones se utilizan para la ejecución de tesis de competencia profesional y/o maestría.

Para ofrecer estos servicios, el IMCI cuenta con diversos bancos de prueba dotados con instrumentación de alta precisión.

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Apoya permanentemente a todo tipo de proyectos relacionados con la investigación de temas concernientes a la especialidad en los que intervienen los estudiantes en forma activa y que forma parte de su capacitación profesional.

PROYECCIÓN SOCIAL

Relaciona permanentemente a la Universidad con la Sociedad promoviendo visitas a diferentes empresas y consiguiendo prácticas pre-profesionales para los alumnos. Asimismo, organiza eventos y todo tipo de espectáculos culturales.

OFICINA DE BIENESTAR SOCIAL

Ofrece al alumnado becas de inglés, becas de capacitación, becas de alimentación, primeros auxilios, programas de promoción, capacitación, formación profesional y proyectos orientados a mejorar la calidad de vida del estudiante. También ofrece Orientación Familiar en estrecha coordinación con el departamento médico y de Psicología.





FACULTAD DE INGENIERÍA DE PETRÓLEO. GAS NATURAL Y PETROQUÍMICA



481-2553
ANEXOS: 281-280

petroleo@fip.uni.edu.pe

La Facultad de Ingeniería de Petróleo, Gas Natural y Petroquímica, con el espíritu de desarrollo en el futuro, presenta los nuevos planes Curriculares y Programas de Estudios y Servicios que ofrece a los alumnos de la Facultad, orientados a la investigación científica y tecnológica realizada por los profesores de esta casa de estudios.

Estando ya en el siglo XXI la Facultad de Ingeniería de Petróleo, Gas Natural y Petroquímica enfrenta los retos del futuro, encargados en el cambio energético que se avecina en el país con la introducción del Gas de Camisea, consciente de cumplir el rol medular de formar a las nuevas generaciones de ingenieros de petróleo y petroquímica que harán posible la transformación del país. Teniendo presente que somos parte importante de la historia energética y petrolera del Perú y Latinoamérica.

RESEÑA HISTÓRICA

La especialidad de Ingeniería de Petróleo se creó en la Escuela Nacional de Ingenieros por Ley N° 10410 del Congreso de la República del 18 de febrero de 1946. La Ley Universitaria de abril de 1946, promulgada por el Presidente Bustamante y Rivero, restableció el régimen de autonomía plena y estipula la organización de la Escuela de Ingenieros por Departamentos. El 27 de diciembre de 1950 se inaugura el actual Núcleo Central de la Infraestructura de la Facultad de Ingeniería de Petróleo.

Al promulgarse la Ley N° 12379, el 19 de julio de 1955, la antigua Escuela de Ingenieros toma el nombre de Universidad Nacional de Ingeniería y el Departamento de Petróleo toma el nombre de Facultad de Petróleo.

A partir del año Académico de 1968, la Facultad de Petróleo extendió su currícula hacia el Área de Refinación y Petroquímica, pues las perspectivas de explotar petróleo y desarrollar las industrias conexas como la refinación y petroquímica se avizoraban promisorias. Asimismo, la Comisión Ejecutiva del mismo año aprobó el cambio de nombre por el de Facultad de Ingeniería de Petróleo y Petroquímica. Por Decreto Ley N° 17437 del Gobierno Militar presidido por el Gral. Juan Velasco Alvarado, la Facultad de Petróleo se convierte en el Programa Académico de Petróleo y Petroquímica.

En el año 1972 egresa la primera promoción de Ingenieros Petroquímicos (18 profesionales). La Ley Universitaria N° 23733 aprobada por el Congreso de la República, promulgada por el Presidente Arq. Fernando Belaúnde Terry el 9 de diciembre de 1983, devuelve a la UNI el régimen facultativo y el Programa Académico de Petróleo y Petroquímica se convierte en la Facultad de Ingeniería de Petróleo.



INGENIERO DE PETRÓLEO

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

La Ingeniería de Petróleo y Gas Natural es la especialidad que, basada en la aplicación de conceptos físicos, matemáticos, químicos, mecánicos, geológicos y económicos se orienta a la perforación de pozos y desarrollo de los campos petrolíferos y gasíferos; a su producción económica; a la separación y tratamiento del petróleo crudo y gas natural; al transporte de petróleo y gas natural; finalmente a la conservación de los hidrocarburos como recursos no renovables.

El Ingeniero de Petróleo tiene su campo de acción en las diferentes etapas de la industria del petróleo y gas natural. En nuestro país pueden desarrollar su profesión en las compañías petroleras operadoras, nacionales o extranjeras, en las diferentes compañías especializadas de servicios que intervienen en la industria, en las compañías que comercializan derivados del petróleo como combustibles, lubricantes, productos petroquímicos y otros.

Las etapas en las que interviene el Ingeniero de Petróleo son: exploración, perforación, producción, transporte, almacenamiento, comercialización y negociaciones de contratos petroleros y en procesos de refinación.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE PETRÓLEO Y GAS NATURAL

1 PRIMER AÑO

PRIMER CICLO

FÍSICA I
DIBUJO TÉCNICO
REDACCIÓN Y REPORTES TÉCNICOS
CÁLCULO I
QUÍMICA GENERAL

SEGUNDO CICLO

FÍSICA II
GEOMETRÍA DESCRIPTIVA
CÁLCULO II
GEOMETRÍA ANALÍTICA VECTORIAL
QUÍMICA ORGÁNICA

2 SEGUNDO AÑO

TERCER CICLO

FÍSICA III
GEOLOGÍA GENERAL
ALGORITMOS Y LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN
CÁLCULO III
TECNOLOGÍA DE LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO

CUARTO CICLO

ECONOMÍA GENERAL Y PETROLERA
SEDIMENTOLOGÍA Y ESTRATIGRAFÍA
Ecuaciones Diferenciales
ESTADÍSTICA APLICADA
FISICOQUÍMICA

3 TERCER AÑO

QUINTO CICLO

GEOLOGÍA ESTRUCTURAL
MECÁNICA DE FLUIDOS
MECÁNICA Y RESISTENCIA DE MATERIALES
TERMODINÁMICA
MÉTODOS NUMÉRICOS

SEXTO CICLO

LABORATORIO DE HIDROCARBUROS
FLUIDOS DE PERFORACIÓN
LABORATORIO DE NÚCLEOS
PERFORACIÓN I
LABORATORIO DE HIDROCARBUROS

4 CUARTO AÑO

SEPTIMO CICLO

REGISTROS ELÉCTRICOS
GAS NATURAL Y CONDENSADOS I
PERFORACIÓN II
PRODUCCIÓN I
RESERVORIOS II

OCTAVO CICLO

COMPLETACIÓN Y ESTIMULACIÓN DE POZOS
GAS NATURAL Y CONDENSADOS II
LAB. DE YACIMIENTOS PETROLÍFEROS
PRODUCCIÓN II
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE HIDROCARBUROS

5 QUINTO AÑO

NOVENO CICLO

ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS
CONSTITUCIÓN Y LEGISLACIÓN EN HIDROCARBUROS
PRUEBAS DE POZOS
RECUPERACIÓN MEJORADA DE PETRÓLEO
SERVICIOS DE POZO Y REACONDICIONAMIENTO

DÉCIMO CICLO

PROCESOS DEL GAS NATURAL
EVALUACIÓN DE PROYECTOS PETROLEROS
MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL
SIMULACIÓN DE RESERVORIOS

CRÉDITOS

a)	Cursos obligatorios	=	194
b)	Cursos electivos y actividades diversas	=	16
Nº total de créditos:			= 210



INGENIERO PETROQUÍMICO

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

La Ingeniería Petroquímica involucra toda la gama de productos derivados del petróleo, gas natural y otros productos sintéticos. El Ingeniero Petroquímico está capacitado técnica y científicamente para realizar las siguientes actividades:

- Organizar, dirigir y controlar empresas y plantas químicas y petroquímicas a nivel industrial.
- Crear y/o modificar tecnologías para la racional explotación y transformación de los hidrocarburos.
- Elaborar métodos nuevos o perfeccionados para el tratamiento inicial y la refinación del petróleo.
- Efectuar investigación y estudios sobre el desarrollo y aplicación industrial del petróleo, gas natural y sus derivados.
- Controlar los procesos de producción de polímeros (plásticos, fibras, elastómeros, etc.), producción de insumos para las industrias de pinturas, lacas, barnices, fertilizantes, insecticidas, etc.
- Perfeccionar y desarrollar métodos para la fabricación de productos químicos, esencialmente petroquímicos.
- Proyectar y controlar la construcción, montaje y funcionamiento de las instalaciones petroquímicas y de la refinería.
- Realizar investigaciones para verificar y mejorar las diferentes etapas de las operaciones.
- Efectuar investigaciones sobre síntesis, caracterización y aplicación de productos petroquímicos para su uso en la industria química nacional.
- Desarrollar funciones de auditoría, inspectoría y fiscalización en el ámbito de hidrocarburos.
- Controlar los procesos de separación, fraccionamiento, así como el transporte y distribución del gas natural.
- Realizar estudios de Impacto Ambiental (EIA), Programas de Adecuación de Manejo Ambiental (PAMA) y monitoreos de efluentes líquidos y gaseosos.
- Controlar la calidad de los productos derivados de los hidrocarburos.
- Realizar gestión en el ámbito hidrocarburífero.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA PETROQUÍMICA

1 PRIMER AÑO

PRIMER CICLO

FÍSICA I
DIBUJO TÉCNICO
REDACCIÓN Y REPORTE TÉCNICO
CÁLCULO I
QUÍMICA

SEGUNDO CICLO

FÍSICA II
GEOMETRÍA DESCRIPTIVA
CÁLCULO II
GEOMETRÍA ANALÍTICA VECTORIAL
QUÍMICA INORGÁNICA

2 SEGUNDO AÑO

TERCER CICLO

FÍSICA III
GEOLOGÍA GENERAL
CÁLCULO III
ESTADÍSTICA APLICADA
ANÁLISIS QUÍMICO CUALITATIVO

CUARTO CICLO

ALGORÍTMOS Y LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN
Ecuaciones Diferenciales
Tecnología de la Ind. de HIDROCARBUROS
HIDROCARBUROS
FISICOQUÍMICA I
ANÁLISIS QUÍMICO CUANTITATIVO

3 TERCER AÑO

QUINTO CICLO

MÉTODOS NUMÉRICOS
QUÍMICA ORGÁNICA I
FISICOQUÍMICA II
BALANCE DE MASA Y ENERGÍA
MATERIALES INDUSTRIALES

SEXTO CICLO

ECONOMÍA DE LA EMPRESA
TERMODINÁMICA PARA INGENIERÍA QUÍMICA I
QUÍMICA ORGÁNICA II
FENÓMENOS DE TRANSPORTE
CORROSIÓN

4 CUARTO AÑO

SEPTIMO CICLO

ADMINISTRACIÓN DE LA EMPRESA
PROP. FISICOQUÍMICAS DE LOS HIDROCARBUROS
TERMODINÁMICA PARA INGENIERÍA QUÍMICA II
TRANSFERENCIA DE CANTIDAD DE MOVIMIENTO
TRANSFERENCIA DE CALOR
POLÍMEROS

OCTAVO CICLO

PETROQUÍMICA BÁSICA
PROCESOS DE REFINACIÓN DE PETRÓLEO I
LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS I
CINÉTICA QUÍMICA Y DISEÑO DE REACTORES
TRANSFERENCIA DE MASA

5 QUINTO AÑO

NOVENO CICLO

PROCESOS DE REFINACIÓN DE PETRÓLEO II
PROCESOS DE GAS NATURAL
LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS II
INSTRUMENTOS DE CONTROL
ECONOMÍA DE PROCESOS
COMPUTACIÓN APLICADA Y TÉCNICAS DE SIMULACIÓN

DÉCIMO CICLO

PROCESOS PETROQUÍMICOS
MANEJO Y CONTROL AMBIENTAL EN LA INDUSTRIA
CONSTITUCIÓN Y LEGISLACIÓN EN HIDROCARBUROS
CONTROL DE PROCESOS
PROYECTOS DE INVERSIÓN

CRÉDITOS

a)	Cursos obligatorios	=	197
b)	Cursos electivos y actividades diversas	=	13
Nº total de créditos:			= 210

SERVICIOS ADICIONALES DE LA FIP

BIBLIOTECA

Proporciona una gran información especializada por medio de colecciones, libros, revistas y trabajos de tesis.

La biblioteca ofrece ambientes de lectura cómodos, prestando libros no sólo en la sala de lectura sino también a domicilio.

AUDITORIO

Con ambiente y equipos audiovisuales, en donde el estudiante puede realizar videoconferencias, seminarios, charlas técnicas, así como también espectáculos culturales y otros.

LABORATORIO DE INGENIERÍA DE YACIMIENTOS PETROLEROS

- Está dividido en tres áreas:
 - Laboratorio de Fluidos de Perforación
 - Laboratorio de Núcleos
 - Laboratorio de PVT
- Atiende las actividades académicas correspondientes a las asignaturas relacionadas a la industria petrolera.

LABORATORIO DE NORMALIZACIÓN DE PETRÓLEO Y DERIVADOS

El Laboratorio de Normalización de Petróleo y Derivados de la Facultad de Ingeniería de Petróleo, fue creado por Resolución Suprema N° 17 del 29/09/1949, como Laboratorio Oficial del Gobierno para el Control de la Calidad del Petróleo y sus Derivados, para los asuntos de control de calidad y certificación de los productos usados y para los productos nuevos que iban a ser suscritos en el Registro Industrial respectivo. Posteriormente, estuvo autorizado a intervenir en la normalización de métodos y ensayos de laboratorio en coordinación con el Instituto de Investigación Tecnológica Industrial y de Normas Técnicas (ITINTEC). Actualmente, constituye el centro de investigación y apoyo académico de las especialidades que se ofrecen en la Facultad: Ingeniería de Petróleo, Ingeniería de Petróleo y Gas Natural e Ingeniería Petroquímica. Asimismo, orienta sus actividades a la proyección social a través de cursos de capacitación a organismos estatales, empresas privadas, gobiernos locales y público en general.

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Es el Órgano Técnico de la Facultad al que corresponde normar, coordinar, promover, supervisar y controlar las investigaciones básicas o aplicadas de desarrollo experimental e innovación tecnológica relacionadas con las especialidades de Ingeniería de Petróleo, Ingeniería Petroquímica e Ingeniería del Gas Natural.

PROYECCIÓN SOCIAL

Apoya permanentemente al estudiantado mediante el desarrollo, consolidación y difusión del patrimonio cultural, artístico, científico y tecnológico. Coordina visitas a empresas y prácticas pre-profesionales. Dicta conferencias y diversos cursos de actualización y aprendizaje.





FIQT

FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA Y TEXTIL

481-7919
ANEXOS: 273-232

decanato_fiqt@uni.edu.pe

La Facultad de Ingeniería Química y Textil en el antegrado ofrece las especialidades de Ingeniería Química e Ingeniería Textil. La Universidad Nacional de Ingeniería es la única en el país que brinda la especialidad de Ingeniería Textil.

Los estudiantes para estas carreras deben tener:

- Predisposición para el aprendizaje de las ciencias físicas, químicas y matemáticas.
- Reacción ante nuevos eventos y adaptación.
- Espíritu innovador, creativo.
- Mente sistemática para el análisis de los problemas que se presentan.
- Liderazgo en el medio en que debe actuar.
- Capacidad de trabajo en equipo, habilidad negociadora y de gestión.

RESEÑA HISTÓRICA

La primera época de la actual Facultad de Ingeniería Química y Textil comienza en la antigua Escuela Nacional de Ingenieros (1913), donde existía un Departamento de Ingeniería de Minas e Industrial, que durante varias décadas impartió la carrera de Ingeniería Química e Industrial, hasta 1955. La segunda época empieza ese año al establecerse la Facultad de Ingeniería Industrial que formaba profesionales en las especialidades de Ingeniería Industrial con mención en Química y con mención en Producción. En 1969 se reestructura la Universidad y empieza la tercera época con el Programa Académico de Ingeniería Química y Manufacturera, impartiendo en él las especialidades de Ingeniería Química e Ingeniería Textil. A fines de 1983 se retoma el sistema de Facultades, estableciéndose la Facultad de Ingeniería Química y Manufacturera hasta la actualidad. Con R.R. N° 1279 del 05 de noviembre del 2003 se denomina Facultad de Ingeniería Química y Textil.



INGENIERO QUÍMICO

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

El campo de la Ingeniería Química corresponde a la industria de los procesos químicos, es decir, aquellas industrias donde se obtienen productos tan diversos como el cemento, los fertilizantes sintéticos, el aceite doméstico, las pinturas, los combustibles líquidos, entre muchos otros. La mayor parte de los productos de la tecnología moderna son resultado de las transformaciones en las que intervienen reacciones químicas. Es por ello que la ingeniería química, además de su campo tradicional de actividad dentro de la industria química, tiene un papel crucial en sectores como el medio ambiente, medicina, alimentación, agricultura, energía y simulación y control de procesos.

Actualmente el ingeniero químico debe combinar la ingeniería del proceso, que antes fue su principal preocupación con la ingeniería del producto (gestión y marketing), dado que es la demanda del mercado, más que la capacidad tecnológica, lo que condiciona la actividad de la empresa.

En resumen, el ingeniero químico puede laborar en la industria de los procesos químicos y metalúrgicos, industrias farmacéuticas, agroindustria, industria de los alimentos, centros de investigación y desarrollo, oficinas de consultoría y evaluaciones de proyectos, docencia e investigación universitaria.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA QUÍMICA

1 PRIMER AÑO

PRIMER CICLO

DIBUJO TÉCNICO
FÍSICA I
MATEMÁTICA I
MATEMÁTICA BÁSICA I
FORM. PROF. DEL ING. QUÍMICO E ING. TEXTIL
SISTEMAS DE INFORMAC. Y REPORTES TÉCNICOS
QUÍMICA I
LABORATORIO DE QUÍMICA I

SEGUNDO CICLO

INTRODUCCIÓN AL DISEÑO MECÁNICO
FÍSICA II
MATEMÁTICA II
MATEMÁTICA BÁSICA II
PROGRAMACIÓN DIGITAL
QUÍMICA II
LABORATORIO DE QUÍMICA II

2 SEGUNDO AÑO

TERCER CICLO

ECONOMÍA DE LA EMPRESA I
FÍSICA III
MATEMÁTICA III
QUÍMICA INORGÁNICA
LABORATORIO DE QUÍMICA INORGÁNICA

CUARTO CICLO

CIRCUITOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES
INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA MODERNA
MATEMÁTICA IV
ESTADÍSTICA Y DISEÑO DE EXPERIMENTOS
FÍSICO-QUÍMICA I
LABORATORIO DE FÍSICO-QUÍMICA I

3 TERCER AÑO

QUINTO CICLO

BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA
CÁLCULOS EN INGENIERÍA QUÍMICA I
QUÍMICA ORGÁNICA I
LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA I
FÍSICO-QUÍMICA II
LABORATORIO DE FÍSICO-QUÍMICA II
ANÁLISIS QUÍMICO CUALITATIVO
LAB. DE ANÁLISIS QUÍMICO CUALITATIVO

SEXTO CICLO

MECÁNICA Y RESISTENCIA DE LOS MATERIALES
INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I
FENÓMENOS DE TRANSPORTE
TERMODINÁMICA PARA INGENIERÍA QUÍMICA I
QUÍMICA ORGÁNICA II
LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA II
ANÁLISIS QUÍMICO CUANTITATIVO
LAB. DE ANÁLISIS QUÍMICO CUANTITATIVO

4 CUARTO AÑO

SEPTIMO CICLO

INGENIERÍA DE MÉTODOS I
TRANSFERENCIA DE CANTIDAD DE MOVIMIENTO
TERMODINÁMICA PARA ING. QUÍMICA II
INDUSTRIAS DE LOS PROCESOS QUÍMICOS
MATERIALES INDUSTRIALES
INDUSTRIAS DE LOS PROCESOS QUÍMICOS
MATERIALES INDUSTRIALES

OCTAVO CICLO

COSTOS Y PRESUPUESTOS
TRANSFERENCIA DE CALOR
TRANSFERENCIA DE MASA
OPERACIONES EN INGENIERÍA QUÍMICA I
CORROSIÓN I

5 QUINTO AÑO

NOVENO CICLO

LABORATORIO DE OPERACIONES UNITARIAS I
CINÉTICA QUÍMICA Y DISEÑO DE REACTORES I
INSTRUMENTOS DE CONTROL
ECONOMÍA DE PROCESOS
SEMINARIOS EN INGENIERÍA QUÍMICA
GESTIÓN TECNOLÓGICA Y EMPRESARIAL

DÉCIMO CICLO

CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS
PLANEAMIENTO Y CONTROL DE LA PROD.
LAB. DE OPERACIONES UNITARIAS II
SIMULACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS
DISEÑO DE PLANTAS

CRÉDITOS

a)

Cursos obligatorios
Cursos electivos y actividades diversas

= 191
= 20

Nº total de créditos:

= 211



INGENIERO TEXTIL

PERFIL PROFESIONAL Y CAMPO OCUPACIONAL

Los futuros ingenieros textiles están capacitados para administrar, supervisar e investigar en todas las ramas de la industria textil, las cuales son hilandería, diseño textil, tejeduría plana, tejeduría de punto, tintorería, acabados textiles y en confección, además del control de calidad en cualquiera de las etapas. Las empresas textiles en el país son diversas, dependiendo de la materia prima con que trabajan, como el algodón, la lana, pelos, así como con fibras manufacturadas (poliéster, rayón viscosa, nylon, acrílico, etc.), ya sean solas o en mezclas y también dependiendo del mercado al cual van dirigidos sus productos, ya que los usos de los textiles son bastante amplios, tales como: a) Prendas de vestir (interior y exterior); b) Artículos para el hogar (cortinas, sábanas, edredones, toallas, etc.); c) Tejidos técnicos (tejidos para filtración de gas caliente, cintas para cinturones de seguridad, etc.); d) No-tejidos (pañales, entretelas, etc.); e) Medicina (algodón quirúrgico, gasa, válvulas de poliéster, etc.); f) Geotextiles (para la construcción de puentes y carreteras); g) Prendas protectivas (chalecos antibalas, ropa para corredores de autos, etc.).

Los profesionales que se forman en la UNI tienen un gran mercado potencial de trabajo ya que el incremento de las necesidades del consumo y las disponibilidades energéticas y de materia prima en nuestro país, hacen que se requiera de la optimización de nuestros recursos.

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA TEXTIL

1 PRIMER AÑO

PRIMER CICLO

DIBUJO TÉCNICO
FÍSICA I
MATEMÁTICA I
MATEMÁTICA BÁSICA I
FORM. PROF. DEL ING. QUÍMICO E ING. TEXTIL
SISTEMAS DE INFORMAC. Y REPORTES TÉCNICOS
QUÍMICA I
LABORATORIO DE QUÍMICA I

SEGUNDO CICLO

INTRODUCCIÓN AL DISEÑO MECÁNICO
FÍSICA II
MATEMÁTICA II
MATEMÁTICA BÁSICA II
INTRODUCCIÓN TEXTIL
QUÍMICA II
LABORATORIO DE QUÍMICA II

2 SEGUNDO AÑO

TERCER CICLO

INTRODUCCIÓN A ELEMENTOS DE MÁQUINAS
ECONOMÍA DE LA EMPRESA I
FÍSICA III
MATEMÁTICA III
ESTADÍSTICA Y PROBABILIDADES
PROGRAMACIÓN DIGITAL

CUARTO CICLO

CIRCUITOS E INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES
TALLER MECÁNICO
MATEMÁTICA IV
INGENIERÍA DE MÉTODOS I
SISTEMAS FORMADORES DE HILOS I
FÍSICO-QUÍMICA I
LABORATORIO DE FÍSICO-QUÍMICA I

3 TERCER AÑO

QUINTO CICLO

INGENIERÍA DE MÉTODOS II
BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA
SISTEMAS FORMADORES DE HILOS II
SISTEMAS FORMADORES DE TEJIDOS I
QUÍMICA ORGÁNICA I
LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA I
FÍSICO-QUÍMICA II
LABORAT. DE FÍSICO-QUÍMICA II

SEXTO CICLO

MECÁNICA Y RESISTENCIA DE LOS MATERIALES
INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I
SISTEMAS FORMADORES DE HILOS III
SISTEMAS FORMADORES DE TEJIDOS II
CONTROL DE CALIDAD TEXTIL I
QUÍMICA ORGÁNICA II
LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA II

4 CUARTO AÑO

SEPTIMO CICLO

CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS
FENÓMENOS DE TRANSPORTE
TERMODINÁMICA PARA ING. QUÍMICA I
CIENCIAS DE LAS FIBRAS
SISTEMAS FORMADORES DE TEJIDOS III
CONTROL DE CALIDAD TEXTIL II

OCTAVO CICLO

CONTROLES ELÉCTRICOS Y AUTOMATIZACIÓN
PROCESADO QUÍMICO TEXTIL I
LAB. DE PROCESADO QUÍMICO TEXTIL I
CONTROL DE CALIDAD TEXTIL III
DISEÑO Y ANÁLISIS DE TEJIDOS I

5 QUINTO AÑO

NOVENO CICLO

PLANEAMIENTO Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN
PROCESADO QUÍMICO TEXTIL II
LAB. DE PROCESADO QUÍMICO TEXTIL II
TECNOLOGÍA DE LAS CONFECCIONES TEXTILES
SEMINARIO DE TESIS TEXTIL I

DÉCIMO CICLO

COSTOS Y PRESUPUESTOS
PROCESADO QUÍMICO TEXTIL III
LAB. DE PROCESADO QUÍMICO TEXTIL III
DISEÑO Y ANÁLISIS DE TEJIDOS II

CRÉDITOS

a) **Cursos obligatorios** = **184**

b) **Cursos electivos y actividades diversas** = **24**

Nº total de créditos: = **208**

SERVICIOS ADICIONALES DE LA FIQT

BIBLIOTECA

Ofrece una gran cantidad de libros, revistas, publicaciones y tesis de investigación entre otros, para que el alumnado pueda satisfacer la necesidad del aprendizaje en forma rápida y cómoda en sus instalaciones y préstamos a domicilio.

AUDITORIO

Con capacidad para 100 personas cómodamente sentadas, es un auditorio moderno y totalmente equipado al que los alumnos tienen acceso para todo tipo de ceremonias, eventos, conferencias, además de sus presentaciones culturales.

LABORATORIO DE INGENIERÍA QUÍMICA N° 23-23A

Este laboratorio tiene por misión apoyar la formación académica y profesional de excelencia de los alumnos de Ingeniería Química y Textil, capacitándolos en el dominio de los procesos y operaciones relacionadas con la especialidad. Se brinda servicios a la mediana, pequeña y microempresa así como también a colegios, institutos y universidades en investigación, innovación, capacitación, asesoría y la divulgación científica y tecnológica de los procesos químicos industriales. Página web <http://fiqt.uni.edu.pe/Labs/LOU/lou.htm>

LABORATORIO DE INGENIERÍA TEXTIL N° 24

Este laboratorio además de apoyar en la formación académica de los alumnos de la especialidad realiza un apoyo constante a la industria textil y confecciones ofreciendo servicios de análisis en fibras, hilados y telas.

LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN Y QUÍMICA APLICADA N° 21

El laboratorio brinda servicios de análisis químico a muchos rubros, como el sector de combustibles (gas natural), emisiones gaseosas, material de construcción, aguas, farmacéutico, pinturas, polímeros, etc.

LABORATORIO DE FISICOQUÍMICA N° 11

En este laboratorio se realizan las prácticas de laboratorio de los siguientes cursos de la estructura curricular de la especialidad de Ingeniería Química e Ingeniería Textil: Fisicoquímica I y II, análisis químico cuantitativo. Cuenta con gabinete de biotecnología que ha desarrollado las siguientes investigaciones: Cinética de producción de ácido cítrico en fermentación de sustrato sólido, alternativas y suspensión del uso de reactivos tóxicos cancerígenos: benceno, naftaleno, fenol, tetracloruro de carbono.

LABORATORIO DE QUÍMICA ORGÁNICA N° 14

En este laboratorio se realizan las prácticas de laboratorio de los siguientes cursos de la estructura curricular de la especialidad de Ingeniería Química e Ingeniería Textil: Química Orgánica I y II, Química Inorgánica, además se apoya a tesis y dictado de curso: Elaboración de Productos Cosméticos y de Limpieza.

LABORATORIO DE QUÍMICA GENERAL N° 15

En este laboratorio se realizan las prácticas de laboratorio de los siguientes cursos de la estructura curricular de la especialidad de ingeniería química e ingeniería textil: Química General I y II, Análisis Químico Cuantitativo, además del dictado de cursos de: actualización docente en Química y Física, técnicas básicas en laboratorio químico.

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN

Creado para promover, apoyar y publicar los trabajos de investigación de la Facultad. El alumno podrá participar en proyectos de investigación que puedan enriquecer su formación académica preparándose en forma integral para lograr una formación profesional.

PROYECCIÓN SOCIAL

Brinda becas de estudio para cursos especializados y de capacitación, asimismo coordina visitas a diversas empresas con entrenamientos industriales o prácticas pre-profesionales. También ofrece charlas técnicas y conferencias. Esta oficina, apoya constantemente a todo tipo de actividades culturales del estudiantado.



La OFICINA CENTRAL DE BIENESTAR UNIVERSITARIO-OCBU, se encarga de organizar, desarrollar, dirigir y ejecutar programas de bienestar para la comunidad universitaria, a fin de contribuir en su formación integral, manteniendo preocupación permanente por el bienestar físico, mental y moral, que impulsan la integración entre los estudiantes.

Por tanto, la Universidad Nacional de Ingeniería y la Oficina Central de Bienestar Universitario-OCBU se sienten comprometidas con el Bienestar de la Comunidad Universitaria, teniendo la responsabilidad y compromiso de proveer condiciones favorables para que los alumnos cumplan sus objetivos tanto personales como académico-profesionales, etc.

Para tal fin la Universidad proporciona la infraestructura y equipamiento necesarios cumpliendo así con su propósito. La OCBU administra los siguientes departamentos y servicios de:

- Alimentación (comedor Universitario)
- Salud (Departamento Médico).
- Farmacia Universitaria.
- Residencia Universitaria.
- Centro de Lavado
- Cultura Física y Deportes (Gimnasio, Coliseo y Estadio).
- Servicio Social.

SERVICIO DE ALIMENTACIÓN (COMEDOR UNIVERSITARIO)

Este servicio de Alimentación es de uso exclusivo de los estudiantes universitarios, brinda 550 desayunos y 2 250 almuerzos, de lunes a viernes por cada ciclo académico, que son financiados con recursos ordinarios y Recursos Directamente Recaudados de la universidad.

SERVICIO DE SALUD (DEPARTAMENTO MÉDICO)

La misión es contribuir a mejorar la calidad de vida del estudiante y la comunidad universitaria, mediante el esfuerzo colectivo para manejar un sistema de gestión que proporcione de manera solidaria, eficiente y eficaz, prevención, atención y control de riesgos para la salud.

La Universidad brinda servicios de salud para sus estudiantes mediante un programa de Auto Seguro, el cual consiste en un pago por período académico por parte del alumno, lo que le da derecho a atención médica, en diferentes especialidades:

SERVICIOS QUE SE BRINDA

- Medicina General y Medicina Interna
- Cardiología
- Otorrinolaringología
- Oftalmología
- Dermatología
- Gastroenterología
- Ginecología
- Atenciones de Enfermería en Tópico y Emergencias
- Psiquiatría
- Psicología
- Fisioterapia
- Laboratorio de Análisis Clínicos
- Radiología
- Auto Seguro Estudiantil.

PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DE SALUD:

Acciones que promueven una **Cultura de Salud y la Práctica de Comportamientos Saludables**, a través de: **Talleres**, Proyección de Vídeos, Entrevistas, Consejería, Ferias de Salud, Atención y Seguimiento de Casos, **Capacitación en Temas de Salud Preventiva y Atención de Primeros Auxilios**, dirigidos a nuestra población beneficiaria.

- Programa Control de Tuberculosis.
- Programa de Prevención de Embarazos y ETS.
- Prevención de Consumo de Drogas / Salud Mental.
- Prevención y Control de Capacidad Auditiva.
- Prevención y Control de Agudeza Visual.
- Campañas periódicas de prevención del cáncer.

PROGRAMA DE AUTO SEGURO ESTUDIANTIL:

Este programa cubre mediante atenciones especializadas, medicinas, exámenes radiológicos y fisioterapia en el ÁREA DE SERVICIO MEDICO y en convenio con los hospitales: **Arzobispo Loayza, Hipólito Unanue y Dos de Mayo**, mediante atenciones de hospitalización, intervenciones quirúrgicas, análisis de laboratorio, tomografía computarizada y procedimientos especiales. Así mismo, el programa reembolsa los gastos ocasionados por compra de anteojos de medida y otros. Para ser beneficiario de estas atenciones solo se requiere el pago del AUTOSEGURO estudiantil al momento de la matrícula. Este pago es de carácter OBLIGATORIO.

SERVICIO DE RESIDENCIA UNIVERSITARIA

La Universidad brinda a los alumnos la oportunidad de acogerse a una beca de alojamiento en la Residencia Universitaria que posee dos pabellones, cada uno con un Centro de Informática. Este servicio tiene duración temporal y consiste en la asignación de una habitación en forma personal e intransferible, previa evaluación socioeconómica y en relación con el rendimiento académico y desenvolvimiento social del estudiante en la universidad, sujeto al cumplimiento del Reglamento de la Residencia Estudiantil.

NUEVOS CENTROS DE CÓMPUTO EN LA RESIDENCIA ESTUDIANTIL

Se han hecho mejoras en los dos pabellones M y P de la residencia estudiantil, que incluyen centros de cómputo con 15 computadoras de última generación, infraestructura de red LAN e inalámbrica en cada pabellón.

SERVICIO DE CULTURA FÍSICA Y DEPORTES

El Área de Cultura Física y Deportes, es la unidad encargada de proporcionar las actividades de recreación, educación física y deportes a la comunidad universitaria, a fin de incentivar la práctica de las diferentes disciplinas deportivas, tendientes a desarrollar una armonía con la formación intelectual y salud del alumno. Para el desarrollo de este programa se cuenta con la siguiente infraestructura:

- a. **GIMNASIO.**- En esta unidad se realizan el entrenamiento formativo, recreativo y/o competitivo de Levantamiento de Pesas (Físico Culturismo y Potencia), tenis de mesa, aeróbicos, aikido, karate, kung fu, tae kwondo, judo, yoga y capoeira. En la losa deportiva anexa se practica fulbito, tenis de campo y frontón.
- b. **COLISEO CERRADO.**- El coliseo es la sede de los clubes de Basquetbol femenino y masculino, voleibol femenino y masculino y futsal femenino y masculino. En coordinación con los clubes deportivos y los centros de estudiantes de cada facultad se llevan a cabo eventos deportivos, campeonatos y presentaciones culturales.
- c. **ESTADIO.**- Con cancha de fútbol reglamentaria de césped natural, pista atlética perimétrica y tribuna para 1 000 espectadores, con instalaciones y servicios complementarios. En este recinto se realizan los campeonatos y competencias internas y de proyección a la comunidad.

DEPARTAMENTO DE SERVICIO SOCIAL

Cuenta con un grupo de profesionales en Trabajo Social, que se encargan de efectuar las evaluaciones socio-económicas de los estudiantes, información que se utiliza para establecer prioridades en la asignación de los beneficios que brinda la Universidad. Además apoya a los alumnos para acceder a los créditos educativos del INABEC y a los préstamos de libros del hogar del ingeniero.

ÁREA DE ASUNTOS SOCIALES

Esta oficina tiene, entre otros objetivos, el de programar y ejecutar préstamos de libros a los alumnos, a través de un Banco de Libros y de video tutoriales. Fomenta programas tipo taller para equilibrar alteraciones emotivas que afectan el rendimiento de los alumnos para lo cual se coordina con el servicio de Psicología del Departamento Médico y con otros profesionales para brindar orientación al estudiante con el objeto de mejorar su rendimiento académico y desenvolvimiento social.

El Centro de Extensión y Proyección Social de la Universidad Nacional de Ingeniería, dirige los Programas de Proyección Social, Extensión Cultural, Capacitación y Prestación de Servicios.

Dentro de la Proyección Social, el CEPS-UNI da la oportunidad a jóvenes estudiantes de realizar prácticas en esta institución, en las áreas de administración, publicidad y soporte técnico por un período mínimo de tres meses, otorgándoles al final de sus prácticas un documento en donde se hace constar su participación, tiempo de permanencia y desempeño.

Así mismo desarrolla una Bolsa de Trabajo, mediante la cual se brinda acceso al mercado de trabajo en Internet, beneficiando a estudiantes y profesionales altamente calificados a obtener mejoras laborales, en las principales empresas del medio.

CARRERAS TÉCNICAS

- Especialista en ofimática
- Técnico en operación de microcomputadoras
- Especialista en Autocad
- Técnico en ensamblaje y reparación de microcomputadoras
- Especialista en web designer professional
- Especialista en diseño gráfico
- Experto en producción multimedia
- Especialista en Linux system administrator
- Database administrator
- Especialista en administración y soporte en redes
- Especialista en Visual basic solution developer
- Programador en lenguaje Java
- Desarrollador de aplicaciones web con plataforma Java
- Desarrollador de aplicaciones Windows con Visual basic.net
- Desarrollador de aplicaciones para negocios electrónicos con Linux
- Desarrollador de aplicaciones distribuidas con Visual basic .net
- Desarrollador de aplicaciones web con Visual basic .net
- Especialista en Excel Empresarial
- Programador Excel vba

CURSOS LIBRES

- Solidworks (software de ingeniería)
- Matlab (matemáticas y simulación)
- Arcgis I, II
- MS project
- Autocad land
- Archicad
- Civil 3d
- Spss (software estadístico)
- \$10- costos y presupuestos
- Borland c++
- MS SQL server iv – inteligencia de negocios
- Fundamentos de programa
- Reparación de laptops

CURSOS DE CAPACITACIÓN DOCENTE

Tecnología educativa para el ejercicio de la docencia universitaria
Cursos de inglés para docentes maestristas de la UNI

EXTENSIÓN CULTURAL

El Centro de Extensión y Proyección Social fomenta el aprendizaje y difusión de la cultura popular con forma y contenido nacional, de carácter científico y democrático que responde a la realidad histórica de nuestros pueblos, contribuyendo así a la forja de una identidad nacional, sobre la base de nuestras propias raíces históricas e incorporando los avances y aportes de la cultura universal.

Dentro de las principales actividades a su cargo, podemos mencionar:

TEATRO UNIVERSITARIO (EL TUNI)

El TUNI, bajo la dirección del profesor Reynaldo d'Amore, viene desarrollado una labor educativa y cultural, no solo al interior de nuestra institución, sino también cumpliendo su rol social de proyección y su verdadero compromiso, a través de presentaciones en centros de educación inicial, primaria, secundaria, superior, sindicatos, cooperativas, asociaciones, mercados, municipalidades, urbanizaciones populares y en diferentes pueblos de Lima y del interior del país.

FOLKUNI (MÚSICA Y DANZAS FOLKLÓRICAS)

Bajo la condición de la profesora Raquel Vergara Bernales, está dedicado al estudio, investigación y difusión de las manifestaciones auténticas de nuestros pueblos; su propósito no es llevar solamente espectáculo y diversión sino transmitir la fuerza comunitaria de nuestros pueblos y contribuir a la formación de nuestra identidad nacional, sustentada en nuestras raíces culturales. Cuenta con dos unidades de trabajo de música y danzas de diferentes regiones del Perú.

CORO UNI

Por más de 40 años se dedica a estudiar, difundir e interpretar obras universales, de la música renacentista, clásica y barroca, así como obras del acervo cultural peruano y latinoamericano y música popular. Actualmente bajo la dirección de Christiam Mantilla, Luis Graff, Cesar Criado, Israel Olaya y José Carlos Santos.

LA TUNA UNIVERSITARIA

Ha participando en pasacalles y presentaciones en escenarios de diferentes instituciones públicas y privadas a nivel nacional (Tacna, Arequipa, Moquegua, Puno, Cusco, Huancayo, Tarma, Talara, Trujillo, Chiclayo, Chimbote y Tumbes) y en ciudades de Europa como Oporto, Braga y Barcelos en Portugal; Santiago de Compostela y Barcelona en España y Francfort en Alemania.

ESTAMPA COSTEÑA (MARINERA DE LIMA, NORTEÑA, TONDERO Y FESTEJO)

Esta agrupación está dedicada al estudio, investigación y difusión de las manifestaciones auténticas de nuestros pueblos.

GRUPO MUSICAL UNI (MÚSICA CRIOLLA)

Su principal objetivo es la investigación y difusión de la música criolla manteniendo las auténticas manifestaciones de los pueblos. Constituye un gran aporte en la formación integral de los egresados de la UNI.

EL CONJUNTO DE ZAMPOÑAS Y DANZAS (DEL DEPARTAMENTO DE PUNO)

Como todas las agrupaciones culturales de la UNI, está dedicada al estudio, investigación y difusión de la música y danzas, en este caso específico, altiplánicas. Igualmente, ha realizado diversas presentaciones en escenarios de instituciones públicas y privadas, a nivel de Lima y provincias.

CAPORALES "LUCES DE MI TIERRA"

Grupo integrado por estudiantes de diferentes facultades, inició sus actividades en el año 2000 y ha realizado presentaciones artísticas en diferentes escenarios de Lima y provincias.

VISITAS DE ORIENTACIÓN VOCACIONAL

Visitas guiadas de delegaciones estudiantiles de colegios de Lima y provincias, a los laboratorios y talleres de las diferentes Facultades, complementadas con exposiciones a cargo de catedráticos UNI, alumnos y personal técnico.

CENTRO DE IDIOMAS - CEPS UNI

Es una institución educativa dirigida a estudiantes de antegrado, posgrado y público en general cuyo objetivo primordial es la enseñanza de los idiomas: Inglés, Francés, Portugués, a costos muy económicos.



Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, cuenta con un moderno local equipado con tecnología de punta.

A fin de atender a la comunidad universitaria y la sociedad en general, permanentemente incrementa sus recursos de información para brindar servicios acordes con las nuevas tecnologías de información y comunicación.

SERVICIOS:

BIBLIOTECA VIRTUAL

Este servicio cuenta con bases de datos de texto completo de revistas, artículos técnicos, tesis, etc. para apoyar las diferentes especialidades de la UNI; asimismo, posee una sala que cuenta con computadoras de última generación. Los accesos a los usuarios registrados, se facilitan vía Internet e Intranet. Para el acceso total a la Biblioteca Virtual se requiere de código de usuario y password.

SALA DE COLECCIÓN GENERAL

Comprende la colección bibliográfica de todas las disciplinas incluyendo los libros de ciencia, tecnología, humanidades y las obras de referencia (anuarios, atlas, enciclopedias, diccionarios, etc.)

HEMEROTECA

Está constituida por una colección impresa de publicaciones periódicas entre las que figuran revistas, folletos, memorias, etc.

SALA DE TESIS

Es un servicio de atención y asesoría personalizada con conexión al portal de Cybertesis (tesis digitales). Cuenta con la colección de tesis, informes de ingeniería y de suficiencia de la UNI.



La Editorial Universitaria (EDUNI) es un órgano dependiente del Rectorado, que tiene por principal responsabilidad asesorar y ejecutar la política editorial institucional principalmente para la enseñanza y la investigación académicas; así como para actividades culturales, administrativas y de proyección social.

Desde esta perspectiva, la EDUNI, concibe y lleva a la práctica diversos proyectos editoriales aplicables en formato impreso y digital, de acuerdo con los requerimientos de la Universidad; asimismo, propone planes de financiamiento para las publicaciones y gestiona incentivos para los docentes que publican los resultados de su investigación y experiencia.

Como parte de su intensa labor cabe destacar la ejecución de los Concursos de Libros de Texto –certamen académico organizado por el Rectorado con la finalidad de incentivar en los docentes su interés por la producción bibliográfica–, la participación en las ferias de libros más importantes que se desarrollan en nuestro país y la presentación de los libros de sus docentes ante la comunidad universitaria.

Entre sus actividades diarias la EDUNI brinda asesoría y orientación ad honorem a docentes y estudiantes sobre temas de edición e impresión de publicaciones. Presta servicios a la comunidad UNI y a entidades externas en diseño gráfico y maquetación de libros y revistas, edición e impresión de productos publicitarios y editoriales. Además realiza las gestiones de depósito legal e ISBN ante la Biblioteca Nacional y posee una librería en la cual se vende, a precios muy convenientes, la producción editorial de la EDUNI y de otras dependencias de la UNI.

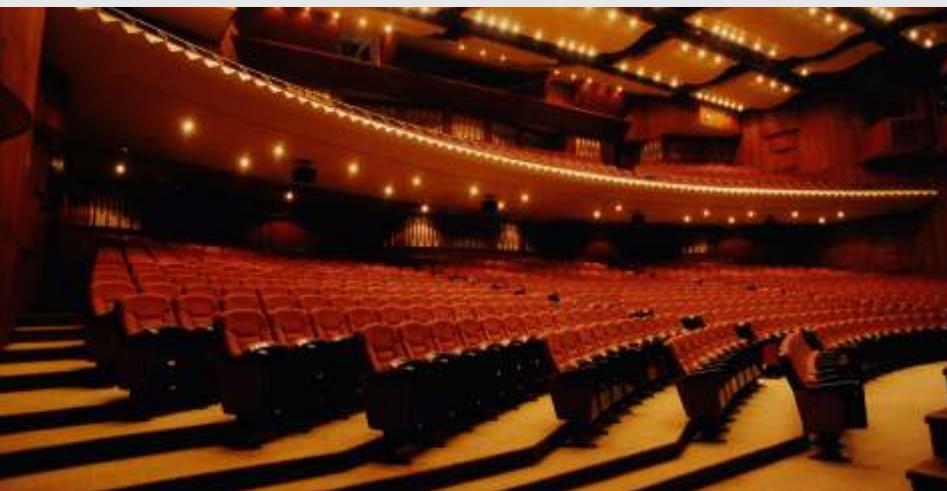
GRAN TEATRO UNI

382-6565
ANEXO: 474

 teatro@uni.edu.pe

RESEÑA

El **Gran Teatro UNI** abrió sus puertas al servicio de la comunidad el 23 de julio de 1995. Durante el tiempo transcurrido, se han realizado muchos eventos académico-científicos: simposios, conversatorios, teleconferencias nacionales e internacionales. En el ámbito socio-cultural, como proyección a la comunidad, se han realizado conciertos de grupos y estrellas nacionales e internacionales, vistosos espectáculos folclóricos, etc. Todas estas actividades realzan nuestra identidad nacional.



MISIÓN

Promover, fomentar y propiciar el desarrollo de actividades científico-culturales que destaque la identidad cultural en todos sus ámbitos. En ese sentido, estamos comprometidos siempre a brindar un servicio de calidad para la satisfacción de las demandas del público.

VISIÓN

Ser el líder en la prestación de servicios dirigido al mercado de producción de espectáculos y en el desarrollo de actividades científico-académicas de primer nivel en los ámbitos nacional e internacional.

OBJETIVOS

- Servir como escenario para el fomento, desarrollo y consolidación de todas las manifestaciones artístico-culturales que benefician a la comunidad en general.
- Promover el desarrollo de programas que se ajusten a la utilización adecuada de sus escenarios, por parte de las instituciones de carácter público y privado, en todos los niveles.
- Promover, permanentemente, la presentación de espectáculos artísticos culturales de interés para todos los sectores sociales.
- Promover el vínculo entre los organismos públicos y privados para que puedan contribuir a la financiación de programas y campañas de mejoramiento y extensión de sus servicios.
- Promover el intercambio de experiencias científicas y tecnológicas mediante eventos académicos: simposios, congresos y seminarios.
- Articular su desarrollo económico, financiero y cultural con el desarrollo social y cultural con la comunidad universitaria.

ESPECTÁCULO DE ALTO CONTENIDO CULTURAL

Dado que el teatro pertenece a una de las instituciones educativas de gran prestigio, nos preocupamos que nuestros espectáculos lleven cultura y sano entretenimiento.

SERVICIOS

El Gran Teatro UNI ofrece el servicio de alquiler de sus instalaciones para:

1. **Eventos Culturales:** Conciertos musicales, funciones Teatrales, festival de Danzas, recitales.
2. **Eventos Académico-Científicos:** Conferencias, teleconferencias, congresos, seminarios, graduaciones y premiaciones.
3. **Otros:** Filmación de spot comerciales, lanzamiento de productos, programas de capacitación, eventos institucionales.
4. **Eventos de integración**

CARACTERÍSTICAS

El Teatro de la UNI pone a su servicio su servicio su infraestructura para que pueda convertirlo en un espacio privilegiado para sus actividades, exposiciones, reuniones, congresos, seminarios, presentaciones artísticas, etc.

- **Capacidad:** 972 butacas figuras, platea 696, mezzanine 276;
- **Sala:** Con paredes, techos acústicos que permiten una excelente calidad de sonido y aire acondicionado
- **Escenario:** 13m de boca y 11m de profundidad;
- **Tramoya:** 18m de alto; foso para orquesta: Cap.40 músicos;
- **Sonido:** 01 consola de 18 canales;
- **Iluminación:** Lámparas entre (lycos, fresnel c/aletas y s/aletas) de 1000w y 650w, un cañón seguidor de 1200w;
- **Camerinos:** 4 camerinos múltiples con todos los servicios y 4 camerinos personales con todos los servicios;
- **Estacionamiento gratuito:** Aprox. 100 vehículos;
- **Sistema Hidroneumático**
- **Servicios especiales:** 02 boleterías, rampa para impedidos físicos y cafetería.

ACCESIBILIDAD

El Gran Teatro de la UNI esta ubicado en la zona más accesible para cualquier espectador que quiera trasladarse a sus instalaciones (SUR: Av. Francisco Pizarro, Caquetá; Norte: Panamericana Norte, Túpac Amaru).

La Oficina Central de Calidad Universitaria es un órgano asesor del Rectorado, que tiene como finalidad asegurar la óptima calidad en la formulación de diseños; propuestas de mejora continua académicas y administrativas; procesos de evaluación interna y externa de la calidad, con propósitos de autorregulación, acreditación y certificación, a fin de que la prestación de servicios a la comunidad universitaria y a la sociedad, sea satisfactoria.

Entre los procesos claves que ha desarrollado se puede mencionar:

- Autoevaluación académica: Primer proceso de autoevaluación integral de las 26 carreras profesionales realizado del 2006 al 2008.
- Autoevaluación administrativa: Proceso iniciado con la finalidad de implantar el modelo de Excelencia EFQM, en la gestión institucional de la UNI. Actualmente se está desarrollando un piloto en Pabellón Central y órganos descentrados.
- Primer Tiempo de la Formulación del Plan Estratégico Dinámico: que consistió en un Taller para la Construcción de la Hoja de Ruta para la Calidad Universitaria UNI Visión 2015.
- Semana de calidad universitaria UNI 2010
- Conversatorios de calidad universitaria.
- Seminario Taller "Estándares para la acreditación de las carreras profesionales de Ingeniería".
- Conferencia Magistral "Tendencias de la Ciencia, Tecnología y Universidad...Visión 2042".

En la actualidad, sin dejar de reconocer la importancia de la formación de nuevos profesionales que demanda el país, muchos de los cuales pasan por nuestras aulas, es imperiosa la necesidad de formar investigadores en las diversas áreas de competencia de la UNI, para así, ayudar a crear en nuestro país una cultura de investigación y desarrollo tecnológico, dotando de mayor valor intelectual a nuestros recursos humanos.

En ese sentido, al mismo tiempo que la UNI viene poniendo en marcha nuevos programas de Maestría y Segunda Especialización, la creación de estudios de Doctorado con el apoyo de universidades extranjeras cooperantes constituye uno de sus principales objetivos para el mejoramiento de su nivel académico.

La alianza estratégica con Universidades cooperantes del extranjero y de reconocido prestigio, es una de las vías de implementación de programas de Doctorado y Maestría de calidad en países como el Perú.

Los Estudios de Posgrado en la Universidad Nacional de Ingeniería comprenden dos líneas:

- Académica : Doctorados y Maestrías
- Profesional : Segunda Especialización Profesional

DOCTORADOS

CIENCIAS

- Física: Convenio Perú – Suecia
- Matemática: Convenio Perú – Brasil
- Química: Convenio Perú – Suecia

INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

- Ingeniería Industrial
- Ingeniería de Sistemas

MAESTRIAS

ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

- Maestría en Ciencias con mención en:
- Arquitectura – Historia, Teoría y Crítica
- Arquitectura – Vivienda
- Conservación del Patrimonio Edificado
- Planificación y Gestión Urbano Regional
- Renovación Urbana

INGENIERÍA AMBIENTAL

Maestría en Ciencias con mención en:

- Gestión Ambiental
- Higiene Ocupacional
- Tratamiento de Aguas y Reuso de Desechos

CIENCIAS

- Maestría en Ciencias con mención en:
- Economía Matemática
- Energía Nuclear
- Física Médica
- Física
- Matemática Aplicada
- Química

INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINERA Y METALÚRGICA

Maestría en Ciencias con mención en:

- Ingeniería Geológica
- Ingeniería de Minas
- Ingeniería Metalúrgica
- Gestión Minera
- Minería y Medio Ambiente
- Seguridad y Salud Minera

INGENIERÍA DE PETROLEO, GAS NATURAL Y PETROQUÍMICA

Maestría en Ciencias con mención en:

- Ingeniería de Petróleo y Gas Natural

INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

Maestría en Ciencias con mención en:

- Automática e Instrumentación
- Sistemas de Potencia
- Telemática
- Telecomunicaciones

INGENIERÍA MECÁNICA

Maestría en Ingeniería con mención en Aplicación

Energética del Gas Natural

Maestría en Ingeniería con Mención en Gerencia

e Ingeniería de Mantenimiento

Maestría en Ciencias con mención en:

- Ciencia de los Materiales
- Energética
- Ingeniería Mecánica – Motores de Combustión Interna
- Ingeniería Mecánica – Diseño de Máquinas

INGENIERÍA CIVIL

- Maestría en Gestión y Administración de la Construcción

- Maestría en Gestión Tecnológica Empresarial

- Maestría en Gestión de Riesgo de Desastres

- Maestría en Tecnología de la Construcción

Maestría en Ciencias con mención en:

- Ingeniería Estructural
- Ingeniería Geotécnica
- Ingeniería Hidráulica
- Ingeniería de Transportes

INGENIERÍA ECONÓMICA Y CIENCIAS SOCIALES

Maestría en Gerencia Pública

Maestría en Ciencias con mención en:

- Proyectos de Inversión

INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

Maestría en Ciencias con mención en:

- Ingeniería Industrial
- Ingeniería de Sistemas

INGENIERIA QUÍMICA Y TEXTIL

Maestría en Ingeniería de Procesos

Maestría en Ciencias con mención en:

- Ingeniería Química

SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL

ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

- Planificación y Gestión Ambiental

INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

- Automática e Instrumentación
- Sistemas de Potencia
- Telemática
- Telecomunicaciones
- Ingeniería Sanitaria y Residuos Sólidos

CIENCIAS

- Energía Solar
- Protección Radiológica

INGENIERÍA CIVIL

- Ingeniería Sismoresistente

INGENIERIA DE PETROLEO, GAS NATURAL Y PETROQUIMICA

- Ingeniería de Gas Natural

INGENIERIA MECANICA

- Ingeniería y Gerencia del Gas

INGENIERIA AMBIENTAL

- Ingeniería Ambiental en Control de Vectores
- Ingeniería de Higiene y Seguridad Alimentaria
- Ingeniería Sanitaria y Residuos Sólidos

Además de conducir los procesos técnicos de planeamiento, presupuesto, proyectos de inversión pública y estadística institucional la OCPLA viene realizando esfuerzos para modernizar sus procesos recurriendo al uso de las TIC's habiendo iniciado la sistematización de los procesos que maneja cada una de las Unidades que lo conforman.

En la fecha la OCPLA, viene desarrollando e implementando un sistema automatizado (sistemas informáticos) de seguimiento del programa presupuestal a nivel de productos, mostrando los resultados trimestralmente con el objeto de hacer el seguimiento oportuno y de esta forma mejorar la gestión institucional.

Asimismo, viene desarrollando la Sistematización para la Formulación y Evaluación del Plan Operativo Institucional en coordinación con el CTIC-UNI, como instrumento de gestión de corto plazo que sustenta el presupuesto, habiéndose llevado a cabo una capacitación con las Facultades y Dependencias para el ingreso de información. Este sistema optimizará la recopilación de información de las diferentes dependencias para las tareas de Formulación y Evaluación del Plan Operativo Institucional UNI, sistematizando el flujo de información, brindando mayores elementos para el análisis de la ejecución física y financiera en especial para los productos y actividades del Programa con Enfoque por Resultados "Formación de Pregrado".

La OCPLA viene aplicando el nuevo enfoque presupuestario implantado por el MEF basadas en el Enfoque por Resultados a través del Programa de "Formación Universitaria de Pregrado", identificado para las Universidades públicas. Este Programa considera la entrega de 5 productos principales, dirigido a lograr una adecuada formación de los alumnos de pregrado para su inserción laboral y contribución al desarrollo nacional. Estos productos son:

1. Proceso de incorporación de estudiantes
2. Programa de fortalecimiento de capacidades y evaluación de desempeño docente
3. Contar con currículos actualizados
4. Contar con aulas, laboratorios y bibliotecas dotados de infraestructura y equipamiento
5. Gestión de calidad de carreras profesionales.

Se cuenta con una propuesta de "PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL UNI 2014-2021", documento que orientará el quehacer de la Universidad para el largo plazo y que está en fase de revisión final. Esta propuesta, incorpora el enfoque metodológico del Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard), para lo cual se procesaron encuestas y fueron validadas en talleres con Decanos y Jefes de las Dependencias de la UNI. Próximamente estamos sometiéndolo a la opinión del Consejo Universitario y la Asamblea para su aprobación correspondiente.

Una vez lograda la aprobación de este Plan Estratégico, se ha planificado realizar su difusión mediante talleres de capacitación para las Facultades, Oficinas Centrales y otras Dependencias de la Universidad, además facilitaremos su gestión y control con un Sistema Integrado de Gestión basado en Balanced Scorecard para lo cual también contamos con un Software adquirido por la OCPLA.

A su vez, la OCPLA viene brindando asistencia técnica al Programa Presupuestal 0068 Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres, a cargo del CISMIID.

SERVICIOS DE EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN UNIVERSITARIA

La OCPLA organizó distintos eventos de capacitación en temas de gestión presupuestaria y de gestión estratégica, así como de aspectos relativos al fortalecimiento de capacidades y evaluación de desempeño docente y mejora de las competencias académicas, contribuyendo de esta manera al logro de uno de los productos establecidos por el Programa de Formación Universitaria de Pregrado con enfoque por resultados.

De este modo organizó los Cursos – Taller “GESTIÓN DEL PROCESO PRESUPUESTARIO CON ENFOQUE POR RESULTADOS 2013-2014” y “GESTIÓN PRESUPUESTARIA EN EL EJERCICIO FISCAL 2013 Y 2014: DESARROLLO DE UN PROCESO PRESUPUESTAL MULTIANUAL Y ANUAL” para contribuir al desarrollo de capacidades de los participantes en aspectos vinculados al mejoramiento de la Gestión por Resultados para el mejoramiento del impacto del Desempeño Institucional y perfeccionar los criterios para una óptima asignación de los recursos públicos.

Se organizó también el Curso – Taller “FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN BAJO LA METODOLOGÍA SNIP” para el Sector Educación y Universidades y Sector Salud, mejorando las capacidades y habilidades en materia de formulación y evaluación de Proyectos de Inversión Pública bajo la metodología del SNIP, así como el Curso Taller “GESTIÓN ESTRÁTÉGICA EN LAS ORGANIZACIONES APlicando BALANCED SCORECARD”

Asimismo, la OCPLA llevó a cabo Diplomados como: “DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE MODELOS ACADÉMICOS POR COMPETENCIAS” con el fin de desarrollar e implementar un modelo por competencias, desarrollo de sílabos por competencias y la aplicación con éxito de estrategias didácticas modernas en la docencia universitaria; así como el Diplomado “DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO” dirigido a investigadores y docentes universitarios para mejorar sus capacidades en diseñar, implementar y negociar proyectos de investigación aplicada y desarrollo tecnológico.

Otro evento de capacitación importante fue el Seminario Taller Internacional “DISEÑO DE PLANES DE ESTUDIO Y PROYECTOS PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS”.

El Laboratorio Nacional de Hidráulica (LNH), se crea a partir del Convenio celebrado entre la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) y la Dirección de Aguas e Irrigaciones del Ministerio de Fomento y Obras Públicas, en fecha 12 de Febrero de 1960. Siendo Presidente Don Fernando Belaúnde Terry, se expide el Decreto Supremo 20-F, por el cual, el Laboratorio Nacional de Hidráulica pasa a ser un Organismo de la Dirección General de Irrigaciones del Ministerio de Fomento y Obras Públicas.

El Laboratorio Nacional de Hidráulica fue construido y equipado en terreno de propiedad de la Universidad Nacional de Ingeniería, con aportes de la Dirección de Irrigación del Ex Ministerio de Fomento, y de un Fondo Especial de las Naciones Unidas. Ocupa un área de 17 000 m², de los cuales más de 12 000 m² se destinan para la reproducción de modelos; las áreas techadas albergan al Laboratorio Didáctico, Canal de Pruebas y Calibraciones de Correntómetros, Biblioteca Técnica, Salón de Exposiciones, Oficinas y Talleres.

A partir de la vigencia del Decreto Supremo No 009-90-AG del 01 de Marzo de 1990, pasa a ser un Órgano Autónomo de la Universidad Nacional de Ingeniería, dependiente del Rectorado de la Universidad y en la actualidad funciona como Empresa Universitaria en base a los recursos propios que generan sus actividades.

Es dirigido por un Consejo Directivo conformado por tres (03) miembros en representación de los Ministerios de Agricultura, Energía y Minas, y Vivienda y Construcción; asimismo cuatro (04) miembros de la Universidad Nacional de Ingeniería, designados por el Rector, dos (02) representantes de la facultad de Ingeniería Civil, un (01) representante de la Facultad de Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica y un (01) representante de la Facultad de Ingeniería Mecánica. La conducción del Laboratorio Nacional de Hidráulica está a cargo de un Director nombrado por el Consejo Directivo.

El Laboratorio Nacional de Hidráulica realiza investigaciones hidráulicas en modelos de similitud física y otras verificaciones especializadas que requieran las obras hidráulicas del país, pudiendo autorizar su ejecución en prototipo a otras instituciones; en cuyo caso, extenderá la respectiva autorización y aprobación, por lo cual se constituye en el Ente responsable, promotor y fiscalizador del nivel técnico en este Campo de la Ingeniería. El Laboratorio Nacional de Hidráulica lleva a cabo labores de Consultoría especializada en el campo de los recursos hídricos. Tiene como preocupación constante, profundizar su relación con la comunidad científica y técnica que esté relacionada con el área de la Ingeniería Hidráulica. Es por ello que, como medio de difusión de los trabajos y estudios que realiza, edita sus investigaciones. El objetivo fundamental del Laboratorio Nacional de Hidráulica es buscar soluciones técnicas, acordes a los problemas que se presenten en las distintas obras de irrigaciones, aprovechamientos hidroeléctricos, abastecimiento y alcantarillado, construcciones fluviales y marítimas, proyectos mineros, transporte de sólidos en suspensión en tuberías, transporte de sedimentos ligados a la operación y control de los fluidos.

ENSAYOS Y ESTUDIOS

1. ESTUDIOS EN MODELOS HIDRÁULICOS
2. ESTUDIOS EN PROTOTIPO
3. CERTIFICACIONES
4. ENSAYOS Y ESTUDIOS A NIVEL DIDÁCTICO
5. DISEÑO Y FABRICACIÓN DE EQUIPOS

Este centro nace por iniciativa de los profesores de la Facultad de Ingeniería Civil, que luego de ocurrido el sismo de 1,970 se vieron en la necesidad de contar con un Centro de Estudios para la Prevención, Mitigación e Ingeniería Antisísmica que canalice la transferencia tecnológica que Japón había iniciado al capacitar a los profesores de la FIC.

En la actualidad del Centro cuenta con mas de 20 años de existencia habiéndose aportado académicamente a la formación de profesionales en las áreas de Ingeniería Sísmica, Geotecnia, Estructuras, Planeamiento y Mitigación de Desastres a nivel nacional e internacional, logrado gracias a los simposios, cursos, talleres y seminarios que han diseminado las investigaciones generadas por nuestros investigadores, profesores y alumnos.

Asimismo se han desarrollado proyectos y consultorías que han aportado al mejoramiento de la infraestructura física en nuestro país.

MISIÓN

Realizar un estudio multidisciplinario de los desastres naturales y ejecutar acciones tendientes a prevenir y/o mitigar sus efectos.

PROMOVIENDO

- Desarrollo de Tecnologías
- Enseñanza y Capacitación
- Divulgación y aplicación de Resultados

LABORATORIO DE ESTRUCTURAS

Está equipado para realizar ensayos de materiales y ensayos estáticos y seudo dinámicos de elementos, componentes, modelos y estructuras a escala natural y a escala reducida.

LABORATORIO GEOTÉCNICO

Fue creado con la finalidad de desarrollar investigaciones de alto nivel en el área de Ingeniería Geotécnica y Sísmica; cuenta con equipos de avanzada tecnología para realizar ensayos de Mecánica de Suelos, Dinámica de Suelos y Geofísica.

DEPARTAMENTO DE PLANEAMIENTO Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

Fue creado para canalizar los conocimientos e investigaciones que se realicen en el CISMID hacia la mitigación de los desastres naturales que afecten a nuestros asentamientos humanos, obras importantes de ingeniería, etc.

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA SÍSMICA

Está orientado al mejoramiento del comportamiento estructural en edificios y obras de ingeniería civil que incluyen no solo los aspectos de diseño y constructivos, sino también lo referente a las propiedades del material, comportamiento dinámico, así como el monitoreo y control de estructuras existentes.

OCAD

OFICINA CENTRAL DE ADMISIÓN

481-1070
ANEXO: 253 FAX: 482-3804 informes@adisionuni.edu.pe

La Oficina Central de Admisión (OCAD), fue creada en el mes de agosto de 1978 por Resolución Rectoral N° 0829. La OCAD ha sido reconocida como una de las oficinas con más altos niveles de seguridad y es la encargada de seleccionar a los jóvenes que serán generadores de los cambios que nuestro país y el mundo necesitan.

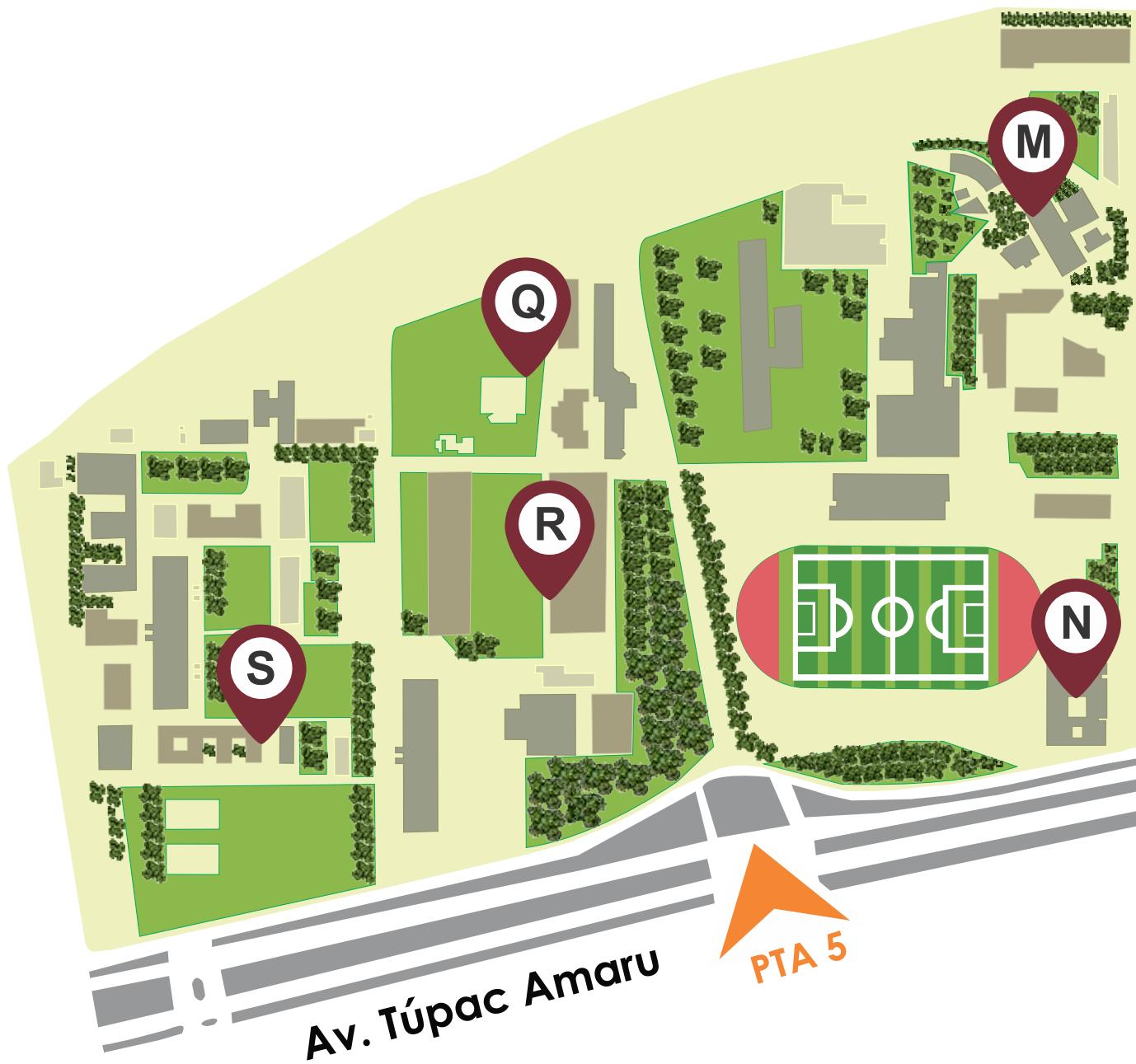
En enero del 2011, se inicia la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2008, a fin de garantizar e incrementar permanentemente la satisfacción de nuestros clientes.

El alcance del Sistema de Gestión de la Calidad de la OCAD, es específico en "Procesos de selección para la admisión de los postulantes de la Universidad Nacional de Ingeniería, procesos externos y servicios de asesoría relacionados".

La OCAD tiene dentro de sus planes la progresiva implementación de otras normas nacionales e internacionales que le permitan mantener y acrecentar los más altos estándares de calidad y seguridad.



PLANO GENERAL Y GUÍA DE UBICACIÓN DE LOS SECTORES DE LA UNI



- A. FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA FIM
- B. PABELLÓN CENTRAL
- C. FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA Y TEXTIL
- D. FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

- E. FAUA / FIECS
- F. FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
- G. FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES
- H. FACULTAD DE INGENIERÍA GEOPOLÍTICA, MINERA Y METALURGÍA
- I. FACULTAD DE INGENIERÍA GEOPOLÍTICA, MINERA Y METALURGÍA



J. ESTRUCTURAS

K. LABORATORIO DE HIDRÁULICA

M. FACULTAD DE INGENIERÍA ECONÓMICA Y CIENCIAS SOCIALES

N. OFICINA CENTRAL DE ADMISIÓN (OCAD)

Q. FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

R. FACULTAD DE CIENCIAS

S. FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

ARQUITECTURA
FÍSICA
MATEMÁTICA
QUÍMICA
INGENIERÍA FÍSICA
CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN
INGENIERÍA CIVIL
INGENIERÍA ECONÓMICA
INGENIERÍA ESTADÍSTICA
INGENIERÍA ELÉCTRICA
INGENIERÍA ELECTRÓNICA
INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES
INGENIERÍA GEOLÓGICA
INGENIERÍA METALÚRGICA
INGENIERÍA DE MINAS
INGENIERÍA INDUSTRIAL
INGENIERÍA DE SISTEMAS
INGENIERÍA MECÁNICA
INGENIERÍA MECÁNICA-ELÉCTRICA
INGENIERÍA MECATRÓNICA
INGENIERÍA NAVAL
INGENIERÍA DE PETRÓLEO Y GAS NATURAL
INGENIERÍA PETROQUÍMICA
INGENIERÍA QUÍMICA
INGENIERÍA TEXTIL
INGENIERÍA SANITARIA
INGENIERÍA AMBIENTAL
INGENIERÍA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Túpac Amaru 210 - Rímac
Teléfono: 481-1070 anexo 253
Telefax: 482-3804

informes@admisionuni.edu.pe

www.admision.uni.edu.pe