



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD AZCAPOTZALCO
División de Ciencias Básicas e Ingeniería

Licenciatura en Ingeniería Eléctrica
Título: Ingeniero o Ingeniera Electricista

PLAN DE ESTUDIOS

I. OBJETIVOS GENERALES DEL PLAN

Transmitir los conocimientos y desarrollar habilidades y actitudes en el futuro profesional que le permitan:

- Comprobar la relación existente entre los distintos aspectos de su profesión y otras actividades.
- Actuar con conciencia de los efectos de las obras de Ingeniería en el medio que los rodea.
- Trabajar en grupos interdisciplinarios.
- Considerar en el análisis y solución de problemas, factores técnicos, sociales y económicos.
- Asimilar desarrollos para crear nuevas tecnologías o adaptar las ya existentes.
- Realizar trabajo experimental e interpretar sus resultados.
- Realizar estudios individuales y actualizarse durante el ejercicio profesional.

II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PLAN

Formar profesionales capaces de:

- Resolver los problemas técnicos derivados de la generación, distribución y control de la energía eléctrica.
- Diseñar, construir y evaluar los dispositivos, máquinas o sistemas cuya función primordial sea la de generar o transformar la energía eléctrica o convertirla a cualquier otra forma de energía.
- Apreciar la importancia que estas actividades tienen para el progreso económico y social de México.

III. ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. TRONCO GENERAL

a) Objetivos:

- Proporcionar la formación científica básica necesaria para todo ingeniero en las áreas de Física, Química y Matemáticas.
- Proporcionar los elementos para ubicar la actividad del ingeniero en la sociedad.
- Desarrollar la habilidad para la realización de trabajo experimental y para la interpretación de los resultados obtenidos.
- Desarrollar la habilidad para la comunicación oral y escrita, así como para la identificación, definición y resolución de problemas.
- Fomentar el hábito del estudio personal y de investigación bibliográfica.

b) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	SERIACIÓN
111226	Taller de Matemáticas*	OBL.		7	7	
111178	Introducción a la Física*	OBL.		4	4	
120108	Comprensión de Textos*	OBL.		4	4	
111213	Complementos de Matemáticas	OBL.	4.5		9	111226
111201	Cálculo Diferencial e Integral I	OBL.	4.5	3	12	111226
111173	Física I	OBL.	4.5		9	111178 y C111226

111358	Reacciones y Enlace Químico	OBL.	3		6	
111359	Laboratorio de Reacciones y Enlace Químico	OBL.		3	3	
115001	Ingeniería y Sociedad	OBL.	3		6	
111202	Cálculo Diferencial e Integral II	OBL.	4.5	3	12	111201
111174	Física II	OBL.	4.5		9	111173
111162	Laboratorio I de Física	OBL.		3	3	111173
111360	Estructura de los Materiales	OBL.	3		6	111358 y 111359
111361	Laboratorio de Estructura de los Materiales	OBL.		3	3	C111360
111346	Termodinámica	OBL.	3		6	
120099	Introducción a las Ciencias Sociales	OBL.	3		6	115001 y 120108
115106	Introducción a la Programación	OBL.	4.5		9	111213 y 70 Créditos
111214	Ecuaciones Diferenciales	OBL.	4.5		9	111202
111175	Física III	OBL.	4.5		9	111174
111163	Laboratorio II de Física	OBL.		3	3	111162 y 111174
115107	Métodos Numéricos	OBL.	4.5		9	115106 y 111214

TOTAL DE CRÉDITOS DEL TRONCO GENERAL

144

*Estas UEA forman parte del PROGRAMA DE NIVELACIÓN ACADÉMICA. Antes de cursar las UEA 111178, 111226 y 120108 el alumno deberá someterse a un examen diagnóstico de cada una; en caso de aprobar una o más de ellas, se le otorgarán los créditos respectivos.

2. TRONCO BÁSICO PROFESIONAL

a) **Objetivos:**

- Lograr que el alumno entienda los conceptos fundamentales de la Ingeniería Eléctrica.
- Complementar la formación del alumno con elementos de otras áreas de la Ingeniería, principalmente Ingeniería Electrónica y Mecánica.
- Ampliar el adiestramiento en algunos temas de las Matemáticas, Física, Química y Computación, relacionados con la Ingeniería Eléctrica.
- Familiarizar al alumno con las técnicas de comparación económica de alternativas técnicas.
- Introducir al alumno en el uso de la simulación computacional, para solucionar problemas relacionados con el análisis de sistemas eléctricos de potencia e industriales.
- Concientizar al alumno respecto a la importancia de considerar la conservación del medio ambiente en la solución de problemas de Ingeniería Eléctrica.

- Ayudar al alumno a ubicarse en el contexto social.
 - Fomentar en el alumno la actividad creativa y la iniciativa, mediante su participación activa en los cursos de laboratorio y en los proyectos experimentales.
- b) Este bloque de estudios está integrado por unidades de enseñanza-aprendizaje que forman, en grupos, núcleos de conceptos fundamentales para el Ingeniero Electricista.

NÚCLEOS:

INGENIERÍA ELÉCTRICA (IE)

ELECTRÓNICA Y CONTROL (EyC)

MECÁNICA (M)

MATEMÁTICAS APLICADAS (MA)

CIENCIAS SOCIALES (CS)

FISICOQUÍMICA (FQ)

- c) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	SERIACIÓN
111218	Cálculo Avanzado con Aplicaciones	OBL.	6		12	111202
112405	Laboratorio de Circuitos Eléctricos I	OBL.		3	3	C112401
112401	Circuitos Eléctricos I	OBL.	4.5		9	111214
111215	Matemáticas Aplicadas para Ingeniería	OBL.	4.5		9	111214
111176	Física IV	OBL.	4.5		9	111175 y 111214
111168	Laboratorio III de Física	OBL.		3	3	C111176
112325	Diodos y Amplificadores Operacionales	OBL.	4.5		9	112401 y 112405
112332	Laboratorio de Diodos y Amplificadores Operacionales	OBL.		3	3	C112325
112403	Circuitos Eléctricos II	OBL.	4.5		9	112401 y 111215
113160	Laboratorio de Electromagnetismo	OBL.		3	3	C113159

113159	Teoría Electromagnética	OBL.	4.5		9	111176 y 111218
114324	Introducción a las Estructuras I	OBL.	4.5		9	111201, 111213 y 111174
112323	Circuitos con Transistores	OBL.	4.5		9	112325, 112332 y C112403
112331	Laboratorio de Circuitos con Transistores	OBL.		3	3	C112323
113142	Circuitos Eléctricos III	OBL.	4.5		9	112401 y 112405
113143	Laboratorio de Circuitos Eléctricos III	OBL.		3	3	C113142
114326	Introducción a las Estructuras II	OBL.	4.5		9	114324
115301	Probabilidad y Estadística	OBL.	4.5		9	111202
120092	Economía Mexicana	OBL.	4.5		9	120099 y 200 Créditos
113158	Sistemas de Potencia I	OBL.	4.5		9	113142, 113143 y 115107
113149	Laboratorio de Máquinas Eléctricas I	OBL.		3	3	C113107
113107	Máquinas Eléctricas I	OBL.	4.5		9	111176 y 113142
115108	Estructuras de Datos con Orientación a Objetos	OBL.	4.5		9	115107
112416	Sistemas de Control I	OBL.	4.5		9	111214
112435	Laboratorio de Sistemas de Control	OBL.		3	3	C112416
113163	Máquinas Eléctricas II	OBL.	3		6	113107 y 113159
113151	Laboratorio de Máquinas Eléctricas II	OBL.		3	3	C113163
120097	México, Política y Sociedad	OBL.	4.5		9	120092
113203	Termodinámica Aplicada I	OBL.	4.5		9	111346
112330	Introducción a la Electrónica de Potencia	OBL.	4.5		9	112323 y 112403
112334	Laboratorio de Electrónica de Potencia	OBL.		3	3	C112330
	Electiva de Impacto Ambiental (Listado DA)	OPT.	4.5		9	
115429	Análisis y Diseño de Exp. en Ingeniería	OBL.	4.5		9	115301
112126	Diseño Lógico I	OBL.	4.5		9	115106
112130	Laboratorio de Diseño Lógico I	OBL.		3	3	C112126
113162	Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión	OBL.	4.5		9	113142
120091	Comunicación	OBL.	3		6	120 Créditos
112321	Microcontroladores	OBL.	3	3	9	112126 y 115106

TOTAL DE CRÉDITOS DEL TRONCO BÁSICO PROFESIONAL

273

LISTADO DA

CLAVE	NOMBRE	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	SERIACIÓN
113550	Taller de la Problemática del Medio Ambiente		9	9	120099 y 150 Créditos
111357	Contaminación Ambiental	4.5		9	170 Créditos

3. ÁREAS DE CONCENTRACIÓN

Objetivos:

- Integrar los conocimientos adquiridos e introducir al alumno en el estudio y análisis de problemas reales con el apoyo de herramientas computacionales.
- Proporcionar al alumno la información de carácter tecnológico que le permitirá profundizar en un campo específico e incorporarse al término de sus estudios al ejercicio profesional.

Las áreas de concentración que se ofrecen son:

- A) MÁQUINAS ELÉCTRICAS
- B) SISTEMAS DE POTENCIA, UTILIZACIÓN Y CONTROL
- C) ORIENTACIÓN GENERAL

A) MÁQUINAS ELÉCTRICAS

a) Objetivos:

Que el alumno profundice en el conocimiento de las máquinas eléctricas y se inicie en el diseño de máquinas y aparatos eléctricos.

b) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	SERIACIÓN
113164	Máquinas Eléctricas III	OBL.	3		6	113163
113119	Sistemas de Potencia II	OBL.	4.5		9	113158 y 115108
113148	Laboratorio de Sistemas de Potencia II	OBL.		3	3	C113119
113121	Técnicas de Altas Tensiones	OBL.	4.5		9	113159 y 113142
113136	Diseño de Máquinas Eléctricas I	OBL.	4.5		9	113163 y 115108
113137	Diseño de Máquinas Eléctricas II	OBL.	4.5		9	113163
113144	Proyecto Terminal de Ingeniería Eléctrica I	OBL.	1.5		3	120091 y 350 Créditos
113145	Proyecto Terminal de Ingeniería Eléctrica II	OBL.		9	9	113144
113146	Proyecto Terminal de Ingeniería Eléctrica III	OBL.		12	12	113144
	Optativas del Listado	OPT.			36 mín.	
TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA ÁREA					105 mín.	

B) SISTEMAS DE POTENCIA, UTILIZACIÓN Y CONTROL

a) Objetivos:

Que el alumno profundice en el funcionamiento de los sistemas eléctricos de potencia y en el proyecto, construcción, operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas industriales de alta y baja tensión.

b) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	SERIACIÓN
113164	Máquinas Eléctricas III	OBL.	3		6	113163
113161	Subestaciones Eléctricas	OBL.	4.5		9	113119 y 113121
113119	Sistemas de Potencia II	OBL.	4.5		9	113158 y 115108
113148	Laboratorio de Sistemas de Potencia II	OBL.		3	3	C113119
113121	Técnicas de Altas Tensiones	OBL.	4.5		9	113159 y 113142
113126	Sistemas de Potencia III	OBL.	4.5		9	113119 y 112321
113131	Redes de Distribución	OBL.	4.5		9	113119 y 113121
113144	Proyecto Terminal de Ingeniería Eléctrica I	OBL.	1.5		3	120091 y 350 Créditos
113145	Proyecto Terminal de Ingeniería Eléctrica II	OBL.		9	9	113144
113146	Proyecto Terminal de Ingeniería Eléctrica III	OBL.		12	12	113144
	Optativas del Listado				27 mín.	
TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA ÁREA					105 mín.	

C) ORIENTACIÓN GENERAL

a) Objetivos:

Proporcionar al alumno un conocimiento general de varias disciplinas afines y relacionadas con la Ingeniería Eléctrica que son importantes en el ejercicio profesional, o bien, de disciplinas de tipo básicas que le permitirán proseguir estudios de posgrado con mejor preparación.

b) Unidades de enseñanza-aprendizaje:

CLAVE	NOMBRE	OBL/OPT	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	SERIACIÓN
115506	Análisis de Problemas en Ingeniería	OBL.	4.5		9	115429
115401	Análisis de Decisiones I	OBL.	4.5		9	240 Créditos
113121	Técnicas de Altas Tensiones	OBL.	4.5		9	113159 y 113142
113144	Proyecto Terminal de Ingeniería Eléctrica I	OBL.	1.5		3	120091 y 350 Créditos
113145	Proyecto Terminal de Ingeniería Eléctrica II	OBL.		9	9	113144
113146	Proyecto Terminal de Ingeniería Eléctrica III	OBL.		12	12	113144
	Optativas del Listado				54 mín.	
TOTAL DE CRÉDITOS EN ESTA ÁREA					105 mín.	

c) Unidades de enseñanza-aprendizaje optativas para las tres áreas de concentración:

Las UEA optativas de las áreas de concentración se clasifican en las siguientes disciplinas:

Ingeniería Mecánica	Ingeniería de Sistemas	Impacto Ambiental
Sociohumanísticas	Ingeniería Física	Materiales
Ingeniería Electrónica	Ingeniería Eléctrica	Técnicas de Movilidad

UEA optativas de Ingeniería Mecánica

CLAVE	NOMBRE	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	SERIACIÓN
113252	Procesos de Conversiones de Energía	3		6	113203
113348	Mediciones en Ingeniería	2	2	6	115301
113264	Laboratorio de Termofluidos I		3	3	113348
113267	Recursos Energéticos	3		6	113203 y 300 Créditos
113208	Instalaciones Industriales	3		6	113203
113241	Taller de Instalaciones Industriales		3	3	113208
113201	Mecánica de Fluidos	4.5		9	111214 y 111174
113229	Dispositivos Hidroneumáticos	3		6	113201
113230	Taller de Dispositivos Hidroneumáticos		3	3	C113229
113248	Turbomaquinaria	4.5		9	113201 y 113203
113226	Transferencia de Calor	4.5		9	111214 y 113203

113349	Metrología para Manufactura	3		6	115301
113355	Laboratorio de Metrología para Manufactura		3	3	C113349
113343	Dibujo Mecánico Asistido por Computadora	1.5	3	6	70 Créditos

UEA optativas de Ingeniería de Sistemas

CLAVE	NOMBRE	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	SERIACIÓN
115008	Temas Selectos de Sistemas	4.5		9	300 Créditos
115201	Investigación de Operaciones I	4.5		9	115107
115308	Laboratorio de Análisis y Simulación de Sistemas		6	6	115301
115306	Ingeniería de Costos	4.5		9	400 Créditos
115402	Organización Industrial	4.5		9	120090
115415	Administración de Proyectos	3		6	120092
115506	Análisis de Problemas en Ingeniería	(G) 4.5		9	115429
115401	Análisis de Decisiones I	(G) 4.5		9	240 Créditos
115305	Análisis de Decisiones II	4.5		9	115401 y 115301

UEA optativas de Impacto Ambiental

CLAVE	NOMBRE	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	SERIACIÓN
113518	Energía Nuclear y Medio Ambiente	3		6	300 Créditos
113565	Ecología	4.5		9	100 Créditos

UEA optativas Sociohumanísticas

CLAVE	NOMBRE	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	SERIACIÓN
120093	Relaciones Industriales	4.5		9	115402
120090	Economía Industrial	4.5		9	120092
120096	Régimen del Trabajo en México	4.5		9	120099
115430	Psicología Industrial	4.5		9	115402
115508	Creatividad y Solución de Problemas	3		6	300 Créditos
110027	Optativa Sociohumanística de Movilidad I			3	261 Créditos y Autorización
110028	Optativa Sociohumanística de Movilidad II			3	261 Créditos y Autorización

110029	Optativa Sociohumanística de Movilidad III	6	261 Créditos y Autorización
110030	Optativa Sociohumanística de Movilidad IV	6	261 Créditos y Autorización
110031	Optativa Sociohumanística de Movilidad V	9	261 Créditos y Autorización
110032	Optativa Sociohumanística de Movilidad VI	9	261 Créditos y Autorización

UEA optativas de Ingeniería Física

CLAVE	NOMBRE	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	SERIACIÓN
111147	Campos II	4.5		9	111215 y 111218
111144	Aplicaciones de Electromagnetismo	4.5		9	113159
111148	Física Moderna	4.5		9	111144
111154	Sensores Transductores y Detectores	3	3	9	112325
111152	Temas Selectos de Ingeniería Física	4.5		9	300 Créditos

UEA optativas de Materiales

CLAVE	NOMBRE	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	SERIACIÓN
111134	Propiedades Eléctricas y Magnéticas de los Materiales	4.5		9	111144
114103	Introducción a los Materiales	3		6	111202, 111360, 111361 y 111346
114111	Ciencia de los Materiales	3		6	114103
114548	Ciencia y Tecnología de los Cerámicos y Vidrios	3		6	114111
114549	Ciencia y Tecnología de los Polímeros	3		6	114111
113314	Procesos de Manufactura I	4.5		9	114103

UEA optativas de Ingeniería Electrónica

CLAVE	NOMBRE	HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	SERIACIÓN
112216	Introducción a las Comunicaciones	4.5		9	111175
112218	Laboratorio de Introducción a las Comunicaciones		3	3	C112216
112326	Dispositivos Electrónicos	4.5		9	C112325
112418	Instrumentación Industrial	3		6	112325 y 112332
112419	Laboratorio de Instrumentación Industrial		3	3	C112418

112420	Sistemas de Control II	4.5		9	112416
112424	Instrumentación	4.5		9	112416 y 112323
112432	Laboratorio de Instrumentación		3	3	C112424
112214	Comunicaciones Analógicas	4.5		9	112216, 112218 y 112209
112217	Laboratorio de Comunicaciones Analógicas		3	3	C112214
112127	Diseño Lógico II	4.5		9	112126
112131	Laboratorio de Diseño Lógico II		3	3	C112127 y 112130
112003	Temas Selectos de Ingeniería Electrónica	4.5		9	300 Créditos
112318	Temas Selectos de Instrumentación y Control	4.5		9	400 Créditos
112209	Análisis de Señales	4.5		9	115301

UEA optativas de Ingeniería Eléctrica

CLAVE	NOMBRE		HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	SERIACIÓN
113161	Subestaciones Eléctricas	(P)	4.5		9	113119 y 113121
113101	Ingeniería de Iluminación		4.5		9	113162
113122	Centrales Eléctricas		4.5		9	113163 y 113203
113167	Estabilidad de los Sistemas de Potencia		4.5		9	113119 y 113164
113150	Laboratorio de Sistemas de Potencia III			3	3	C113126
113131	Redes de Distribución	(P)	4.5		9	113119 y 113121
113132	Proyecto de Líneas de Transmisión		4.5		9	113121 y 114326
113137	Diseño de Máquinas Eléctricas II	(M)	4.5		9	113163
113136	Diseño de Máquinas Eléctricas I	(M)	4.5		9	113163 y 115108
113168	Temas Selectos de Ingeniería Eléctrica I		4.5		9	300 Créditos
113169	Temas Selectos de Ingeniería Eléctrica II		4.5		9	113168
113165	Energía Solar Fotovoltaica		4.5		9	115107 y 250 Créditos
113121	Técnicas de Altas Tensiones	(M,P)	4.5		9	113159 y 113142
113119	Sistemas de Potencia II	(M,P)	4.5		9	113158 y 115108
113148	Laboratorio de Sistemas de Potencia II			3	3	C113119
113164	Máquinas Eléctricas III	(M,P)	3		6	113163

UEA optativas Técnicas de Movilidad

CLAVE	NOMBRE		HORAS TEORÍA	HORAS PRÁCTICA	CRÉDITOS	SERIACIÓN
110021	Optativa Técnica de Movilidad I				3	261 Créditos y Autorización

110022	Optativa Técnica de Movilidad II	3	261 Créditos y Autorización
110023	Optativa Técnica de Movilidad III	6	261 Créditos y Autorización
110024	Optativa Técnica de Movilidad IV	6	261 Créditos y Autorización
110025	Optativa Técnica de Movilidad V	9	261 Créditos y Autorización
110026	Optativa Técnica de Movilidad VI	9	261 Créditos y Autorización

(M) Obligatoria para el Área de Concentración de Máquinas Eléctricas

(P) Obligatoria para el Área de Concentración de Sistemas de Potencia

(G) Obligatoria para el Área de Concentración de Orientación General

La División de Ciencias Básicas e Ingeniería tomando en cuenta sus recursos y necesidades, decidirá cuáles de las UEA optativas se ofrecerán por trimestre, publicando anticipadamente la lista de las que se ofrecerán el siguiente año lectivo.

Las optativas que son específicas de la Licenciatura, solamente se impartirán hasta un máximo de 7 por trimestre.

IV. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS

Tronco General	144
Tronco Básico Profesional	273
Áreas de Concentración	105 mín.
A) MÁQUINAS ELÉCTRICAS:	
Unidades de enseñanza-aprendizaje obligatorias	69
Unidades de enseñanza-aprendizaje optativas	36 mín.
B) SISTEMAS DE POTENCIA, UTILIZACIÓN Y CONTROL:	
Unidades de enseñanza-aprendizaje obligatorias	78
Unidades de enseñanza-aprendizaje optativas	27 mín.

C) ORIENTACIÓN GENERAL

Unidades de enseñanza-aprendizaje obligatorias	51
Unidades de enseñanza-aprendizaje optativas	54 mín.

TOTAL DEL PLAN 522 mín.

V. NÚMERO NORMAL Y MÁXIMO DE CRÉDITOS QUE SE PODRÁN CURSAR POR TRIMESTRE

El número normal y máximo de créditos que podrán cursarse por trimestre es de 46 y 60, respectivamente.

VI. REQUISITOS PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO O INGENIERA ELECTRICISTA

1. Haber cubierto un mínimo de 522 créditos conforme lo establece el plan.
2. Cumplir con el Servicio Social de acuerdo con el Reglamento de Servicio Social a Nivel de Licenciatura.
3. Acreditar el conocimiento básico de algunas de las siguientes lenguas extranjeras: Inglés, Francés o Alemán.¹ Para ello deberá cubrirse alguno de los siguientes requisitos:
 - a) Aprobar las UEA Inglés III (190118), Francés III (190129) o Alemán III (190143).
 - b) Aprobar la evaluación correspondiente al nivel A que aplica la Coordinación de Lenguas Extranjeras de la Unidad Azcapotzalco.
 - c) Presentar un certificado expedido por una institución externa a la Universidad, que sea al menos equivalente a los requisitos anteriores, según lo determinado por el Consejo Académico de la Unidad.

VII. DURACIÓN PREVISTA PARA LA CARRERA

La duración prevista de la carrera es de 12 trimestres.

¹ Conforme al acuerdo 184.6 del Colegio Académico, este requisito será exigible a partir de la generación que ingrese en el trimestre 02-O

VIII. MODALIDAD SAI

La modalidad SAI (Sistema de Aprendizaje Individualizado) es una alternativa de enseñanza basada en el ofrecimiento de condiciones para el aprendizaje de acuerdo con las aptitudes particulares de cada alumno. En el SAI se entiende que el aprendizaje es producto del esfuerzo personal del alumno, de su interacción con el profesor y el ayudante y del uso intensivo de herramientas didácticas.

En algunos programas de estudio de la licenciatura, en el recuadro correspondiente a las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje, se establece como alternativa la Modalidad SAI, la cual se entiende aplicable, tanto para las modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje, como para las modalidades de evaluación.

Modalidades de conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje:

Asesoría personalizada del profesor al alumno (presencial o mediante medios electrónicos), con el objeto de inducirlo y orientarlo para el estudio del contenido de la UEA. El contenido del curso se divide en partes, llamadas unidades que deben contar con guías de estudio con instrucciones completas, donde se establecen los objetivos, referidos a un libro de texto o a material didáctico proporcionado por el profesor.

Modalidades de evaluación:

Evaluaciones periódicas: El alumno podrá solicitar al profesor la aplicación de la evaluación de cada unidad, cuando considere estar preparado para ello y haya aprobado la unidad anterior. El profesor podrá aplicar además evaluaciones que integren un conjunto de unidades, dependiendo del desempeño del alumno.

Evaluación terminal: Consistirá de la evaluación del alumno en la o las unidades que le falten de presentar y aprobar. La calificación final (global) se otorgará cuando el alumno haya aprobado todas las unidades.

Evaluación de recuperación: Es complementaria de las evaluaciones periódicas. El alumno podrá presentar la evaluación de la o las unidades que le falten de presentar y aprobar del trimestre correspondiente o de un trimestre anterior. El alumno deberá aprobar el total de unidades

IX. MOVILIDAD DE ALUMNOS

El alumno podrá participar en programas de movilidad, de conformidad con el Reglamento de Estudios Superiores y los lineamientos que el Consejo Divisional apruebe al respecto.

Podrán cubrirse en movilidad cualesquiera UEA obligatorias u optativas de los niveles de Tronco Básico Profesional y Áreas de Concentración, incluyendo, pero no exclusivamente, las específicamente designadas como optativas de movilidad.