

# PROPUESTA PROGRAMACION ANUAL MINIMA CBI

UEA_NUM	UEA NOMBRE	22 P		22 O		23 I	
		M	V	M2	V2	M3	V3
1100037	Introducción a la Ingeniería	X	X	X	X	X	X
1100038	Introducción al Desarrollo Sustentable	X	X	X	X	X	X
1100040	Taller de Planeación y Ejecución de Proyectos	X	X	X	X	X	X
1100041	Rétos del Desarrollo Nacional	X	X	X	X	X	X
1100096	Taller de Expresión Oral y Escrita	X	X	X	X	X	X
1100101	Seminario de Integración en Ingeniería Ambiental	X			X	X	
1100102	Seminario de Integración en Ingeniería Civil	X			X	X	
1100103	Seminario de Integración en Ingeniería en Computación	X			X	X	
1100104	Seminario de Integración en Ingeniería Eléctrica	X			X	X	
1100105	Seminario de Integración en Ingeniería Electrónica	X			X	X	
1100106	Seminario de Integración en Ingeniería Física		X		X		X
1100107	Seminario de Integración en Ingeniería Industrial	X			X		X
1100108	Seminario de Integración en Ingeniería Mecánica	X			X	X	
1100109	Seminario de Integración en Ingeniería Metalúrgica	X			X	X	
1100110	Seminario de Integración en Ingeniería Química	X		X			X
1100111	Proyecto de Integración en Ingeniería Ambiental I	U		U		U	
1100112	Proyecto de Integración en Ingeniería Civil I	U		U		U	
1100113	Proyecto de Integración en Ingeniería en Computación I	U		U		U	
1100114	Proyecto de Integración en Ingeniería Eléctrica I	U		U		U	
1100115	Proyecto de Integración en Ingeniería Electrónica I	U		U		U	
1100116	Proyecto de Integración en Ingeniería Física I	U		U		U	
1100117	Proyecto de Integración en Ingeniería Industrial I	U		U		U	
1100118	Proyecto de Integración en Ingeniería Mecánica I	U		U		U	
1100119	Proyecto de Integración en Ingeniería Metalúrgica I	U		U		U	
1100120	Proyecto de Integración en Ingeniería Química I	U		U		U	
1111013	Dinámica Aplicada	X			X	X	X
1111019	Mecánica Estadística	X			X	X	X
1111043	Electromagnetismo	X	X		X	X	
1111044	Aplicaciones del Electromagnetismo		X	X		X	X
1111048	Física Moderna	X	X		X	X	
1111055	Óptica		X	X		X	X
1111069	Laboratorio de Óptica	X	X	X	X	X	
1111078	Introducción a la Física	X	X	X	X	X	X
1111079	Cinemática y Dinámica de Partículas	X	X	X	X	X	X
1111081	Dinámica del Cuerpo Rígido	X	X	X	X	X	X
1111083	Introducción a la Electrostática y Magnetostática	X	X	X	X	X	X
1111085	Análisis Vectorial		X	X		X	X
1111087	Laboratorio de Física Moderna		X	X	X	X	
1111088	Laboratorio de Física Atómica y Molecular		X	X	X	X	X
1111090	Inducción y Ondas Electromagnéticas	X	X	X	X	X	X
1111091	Funciones Especiales		X	X		X	X
1111092	Laboratorio de Movimiento de una Partícula	X	X	X	X	X	X
1111093	Laboratorio del Cuerpo Rígido y Oscilaciones	X	X	X	X	X	X
1111094	Laboratorio de Electricidad y Magnetismo	X	X	X		X	X
1112005	Cálculo de Varias Variables	X	X	X		X	X
1112013	Complementos de Matemáticas	X	X	X	X	X	X
1112015	Matemáticas Aplicadas para Ingeniería	X	X	X	X	X	X
1112016	Variable Compleja	X			X	X	X
1112017	Introducción al Álgebra Lineal	X	X	X	X	X	X
1112022	Lógica	X	X	X	X	X	X
1112029	Cálculo Integral	X	X	X	X	X	X
1112030	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	X	X	X	X	X	X
1112033	Matemáticas Discretas	X	X	X	X	X	X
1112034	Lenguajes y Autómatas	X		X	X		X
1112040	Transformada de Laplace y análisis de Fourier	X	X	X	X	X	X
1112041	Cálculo Vectorial y sus Aplicaciones	X			X	X	
1112042	Introducción al Cálculo	X	X	X	X	X	X
1112043	Cálculo Diferencial	X	X	X	X	X	X
1113018	Química Orgánica I	X	X	X	X	X	X
1113019	Laboratorio de Química Orgánica I	X	X	X	X	X	X
1113021	Laboratorio de Química Orgánica II	X	X	X	X	X	X
1113024	Química Orgánica II	X	X	X	X	X	X
1113046	Termodinámica	X	X	X	X	X	X
1113047	Química Inorgánica I	X	X	X	X	X	X
1113048	Laboratorio de Química Inorgánica I	X	X	X	X	X	X
1113049	Química Inorgánica II	X	X	X	X	X	X
1113050	Laboratorio de Química Inorgánica II	X	X	X	X	X	X
1113053	Técnicas de Medición de Composición	X	X	X	X	X	X
1113069	Fisicoquímica de los Materiales		X	X		X	X
1113070	Laboratorio de Fisicoquímica de los Materiales		X	X	X	X	
1113073	Laboratorio de Química Analítica	X	X	X	X	X	X
1113077	Laboratorio de Microbiología Aplicada	X	X	X	X	X	X
1113078	Cinética y Catálisis	X			X	X	
1113079	Laboratorio de Cinética y Catálisis	X	X	X	X	X	X
1113082	Microbiología Aplicada	X	X		X	X	
1113084	Estructura Atómica y Enlace Químico	X	X	X	X	X	X
1113085	Laboratorio de Reacciones Químicas	X	X	X	X	X	X

**El horario de 13:00 a 16:00 horas se considera mixto, por lo cual las UEA señaladas en los turnos matutino o vespertino podrán ser programadas en este horario.**

# PROPUESTA PROGRAMACION ANUAL MINIMA CBI

		22 P	22 O	23 I		
1113086	Estructura y Propiedades de los Materiales en Ingeniería	X	X	X	X	X
1113087	Laboratorio de Estructura y Propiedades de los Materiales	X	X	X	X	X
1113095	Química Ambiental	X	X	X		X
1113096	Fundamentos de Química Orgánica y Bioquímica	X	X	X		X
1113099	Equilibrio Químico	X			X	X
1121025	Arquitectura de Computadoras	X	X	X	X	X
1121032	Laboratorio de Sistemas Digitales con Microcontroladores	X	X	X	X	
1121033	Laboratorio de Sistemas Digitales con Microprocesadores	X	X	X	X	X
1121034	Sistemas Digitales con Microcontroladores	X		X	X	
1121037	Diseño Lógico	X	X	X	X	X
1121038	Fundamentos de Redes de Computadoras	X	X	X	X	X
1121040	Laboratorio de Diseño Lógico	X	X	X	X	X
1121043	Diseño y Administración de Redes de Computadoras	X	X	X	X	
1121060	Microprocesadores	X	X	X	X	X
1121061	Laboratorio de Microprocesadores	X	X	X	X	
1122009	Análisis de Señales	X		X	X	
1122012	Procesamiento Digital de Señales	X	X	X	X	
1122014	Comunicaciones Analógicas	X		X	X	X
1122015	Comunicaciones Digitales	X		X	X	
1122016	Introducción a las Comunicaciones	X		X	X	
1122017	Laboratorio de Comunicaciones Analógicas	X		X	X	X
1122018	Laboratorio de Introducción a las Comunicaciones	X	X	X	X	
1122025	Radiación y Propagación	X		X	X	
1122032	Laboratorio de Comunicaciones Digitales	X	X	X	X	
1123021	Microcontroladores	X		X	X	
1123034	Laboratorio de Electrónica de Potencia		X	X		X
1123040	Circuitos Electrónicos I	X	X	X	X	X
1123041	Circuitos Electrónicos II	X		X		X
1123043	Diseño de Sistemas Electrónicos	X		X	X	
1123044	Electrónica de Potencia		X	X		X
1123045	Laboratorio de Circuitos Electrónicos I	X	X	X	X	X
1123046	Laboratorio de Circuitos Electrónicos II	X		X	X	
1123048	Laboratorio de Diseño de Sistemas Electrónicos	X	X	X	X	X
1123052	Fundamentos de Electricidad y Electrónica de Manufactura	X	X	X	X	X
1123053	Laboratorio de Sistemas Electrónicos de Ingeniería Industrial	X	X	X	X	X
1123055	Introducción a la Electrónica		X	X		X
1123056	Laboratorio de Introducción a la Electrónica		X	X		X
1124001	Circuitos Eléctricos I	X	X	X	X	X
1124003	Circuitos Eléctricos II	X	X	X	X	X
1124005	Laboratorio de Circuitos Eléctricos I	X	X	X	X	X
1124043	Automatización Industrial	X	X	X	X	X
1124045	Control Digital	X		X	X	
1124048	Laboratorio de Circuitos Eléctricos II	X	X	X	X	X
1124049	Laboratorio de Control	X	X	X	X	X
1124050	Teoría de Control	X		X	X	X
1124052	Microelectrónica	X	X	X	X	X
1131021	Técnicas de Altas Tensiones	X		X	X	
1131022	Centrales Eléctricas		X	X		X
1131059	Teoría Electromagnética	X		X	X	
1131060	Laboratorio de Electromagnetismo	X		X	X	
1131062	Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión	X		X	X	
1131070	Circuitos Eléctricos de Corriente Alterna		X	X		X
1131071	Laboratorio de Circuitos Eléctricos de Corriente Alterna		X	X		X
1131072	Modelado de Sistemas Eléctricos de Potencia	X		X	X	
1131073	Laboratorio de Transformadores y Máquinas Síncronas	X		X	X	
1131074	Transformadores y Máquinas Síncronas	X		X	X	
1131075	Máquinas de CD y de Inducción		X	X		X
1131076	Laboratorio de Máquinas de CD y de Inducción		X	X		X
1131081	Protecciones Eléctricas	X		X	X	
1131086	Sistemas de Potencia en Estado Estable		X	X		X
1132001	Mecánica de Fluidos	X	X	X	X	X
1132026	Transferencia de Calor	X	X	X	X	X
1132031	Ingeniería de Procesos		X	X	X	
1132040	Transferencia de Masa	X	X	X	X	
1132056	Procesos de Separación I	X		X		X
1132057	Procesos de Separación II	X		X		X
1132064	Laboratorio de Termofluidos I	X	X	X	X	X
1132065	Laboratorio de Termofluidos II	X	X	X	X	X
1132086	Fenómenos de Transporte	X		X	X	
1132091	Diseño de Sistemas Energéticos	X		X	X	
1132092	Energía Solar Aplicada	X	X	X	X	X
1132096	Taller de Termofluidos	X	X	X	X	X
1132097	Aprovechamientos Hidráulicos	X		X	X	
1133002	Dinámica y Vibraciones		X	X		X
1133003	Laboratorio de Dinámica y Vibraciones	X	X	X	X	X
1133009	Laboratorio de Mecanismos	X	X	X	X	X
1133014	Procesos de Manufactura I	X	X	X	X	X
1133015	Taller de Procesos de Manufactura I	X	X	X	X	X
1133016	Diseño de Elementos de Máquinas		X	X		X
1133019	Procesos de Manufactura II	X	X	X	X	X

**El horario de 13:00 a 16:00 horas se considera mixto, por lo cual las UEA señaladas en los turnos matutino o vespertino podrán ser programadas en este horario.**

# PROPUESTA PROGRAMACION ANUAL MINIMA CBI

		22 P		22 O		23 I	
1133020	Taller de Procesos de Manufactura II	X	X	X	X	X	X
1133048	Mediciones en Ingeniería	X	X	X	X	X	X
1133049	Metrología para Manufactura	X	X	X	X	X	X
1133060	Mecanismos	X		X	X	X	X
1133061	Dibujo Mecánico Asistido por Computadora	X	X	X	X	X	X
1134002	Hidráulica de Tuberías	X		X			X
1134003	Hidráulica de Canales	X			X	X	
1134004	Laboratorio de Hidráulica de Tuberías	X	X	X		X	X
1135056	Operaciones Unitarias en Ingeniería Ambiental		X	X			X
1135062	Evaluación Ambiental de Tecnologías	X		X	X		X
1135080	Evaluación de Impacto Ambiental	X	X	X			X
1135088	Procesos Biológicos en Ingeniería Ambiental	X		X	X		X
1135089	Procesos Físicoquímicos en Ingeniería Ambiental		X	X			X
1135097	Legislación y Gestión Ambiental	X		X		X	
1136006	Ciencias Ambientales y Sustentabilidad	X			X	X	
1136007	Flujo de Energía y Balance de Materia en Procesos Ambientales	X		X			X
1136008	Taller de Análisis de la Calidad del Agua	X	X	X	X	X	X
1136009	Taller de Procesos de Tratamiento de Agua	X	X	X	X	X	X
1136010	Manejo y Tratamiento de Residuos Industriales y Peligrosos	X			X	X	
1136011	Control de la Contaminación Atmosférica		X	X			X
1136012	Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos	X			X	X	
1136013	Contaminación y Restauración de Suelos	X	X		X	X	
1136014	Taller de Muestreo y Control de Contaminantes Atmosféricos	X	X	X			X
1136015	Taller de Residuos Sólidos Urbanos y Suelos		X	X		X	
1137002	Simulación y Control de Procesos		X	X		X	
1137004	Taller de Principios de Ingeniería Química	X	X	X	X	X	X
1137005	Transferencia de Momento	X	X	X	X	X	X
1137006	Termodinámica Aplicada	X	X	X	X	X	X
1137007	Propiedades Termodinámicas	X	X	X	X	X	X
1137008	Equilibrio Termodinámico		X	X			X
1137009	Laboratorio de Operaciones Unitarias	X	X	X	X	X	X
1137010	Laboratorio de Procesos	X	X	X	X	X	X
1137011	Reactores Homogéneos			X			X
1137012	Reactores Heterogéneos	X		X			X
1137013	Balance de Materia	X	X	X	X	X	
1137014	Balance de Energía		X	X			X
1137015	Instalaciones Industriales	X	X	X	X	X	X
1137019	Procesos Físicos Industriales	X		X	X		X
1142006	Mecánica de Sólidos I	X	X	X	X	X	X
1142020	Taller de Ingeniería Civil I	U		U		U	
1142024	Mecánica de Sólidos II	X		X			X
1142025	Laboratorio de Mecánica de Sólidos	X	X	X	X	X	X
1142037	Ingeniería de Materiales en Construcción		X	X		X	X
1142038	Laboratorio de Concreto	X	X	X	X	X	X
1142039	Costos y Presupuestos de Obra	X			X	X	
1142040	Planeación, Programación y Control de Obras	X			X	X	
1142042	Topografía	X	X	X	X	X	X
1143033	Elementos de Acero	X		X			X
1143035	Estructuras Isostáticas	X	X	X	X	X	X
1143042	Estática	X	X	X	X	X	X
1143052	Dibujo Asistido con Computadora en Ingeniería Civil	X	X	X	X	X	X
1143053	Diseño Estructural	X			X	X	
1143055	Planeación Estratégica de Infraestructura en Ingeniería Civil	X			X	X	
1143056	Análisis Estructural	X	X	X	X	X	X
1143057	Elementos de Concreto	X		X			X
1144012	Laboratorio de Geotecnia	X	X	X	X	X	X
1144029	Fundamentos de Geotecnia	X	X	X			X
1144030	Ingeniería Geotécnica	X	X		X	X	
1145001	Metalografía	X		X			X
1145031	Control de Calidad	X			X	X	
1145052	Cristales y Dislocaciones	X			X	X	
1145053	Termodinámica y Cinética en Metalurgia				X	X	
1145054	Ingeniería de los Materiales	X	X	X	X	X	X
1145055	Laboratorio de Ingeniería de los Materiales	X	X	X	X	X	X
1145056	Comportamiento Mecánico de los Materiales	X		X			X
1145057	Laboratorio de Comportamiento Mecánico de los Materiales	X		X			X
1145058	Transformaciones de Fase en los Materiales Metálicos	X		X		X	
1145059	Termodinámica en Procesos Metalúrgicos	X		X			X
1145060	Plasticidad de los Materiales Metálicos		X	X		X	
1145061	Laboratorio de Plasticidad de los Materiales Metálicos		X	X		X	
1145062	Mecánica de Fluidos en Procesos Metalúrgicos		X	X		X	
1145063	Metalurgia de las Aleaciones no Ferrosas		X	X			X
1145064	Laboratorio de Metalurgia de las Aleaciones no Ferrosas		X	X			X
1145065	Metalurgia del Hierro	X		X			X
1145066	Metalurgia Mecánica		X	X			X
1145068	Fundición de los Materiales Metálicos		X	X			X
1145069	Laboratorio de Fundición de los Materiales Metálicos		X	X			X
1145070	Laboratorio de Procesos de Formado de Materiales Metálicos	X			X	X	
1145071	Oxidación, Corrosión y Protección de los Materiales Metálicos	X	X	X			X
1145072	Laboratorio de Oxidación, Corrosión y Protección de los Materiales Metálicos	X	X	X	X	X	X

**El horario de 13:00 a 16:00 horas se considera mixto, por lo cual las UEA señaladas en los turnos matutino o vespertino podrán ser programadas en este horario.**

# PROPUESTA PROGRAMACION ANUAL MINIMA CBI

		22 P	22 O	23 I	
1145073	Procesos de Formado de los Materiales Metálicos	X		X	X
1145075	Laboratorio de Tratamientos Térmicos de los Materiales Metálicos		X	X	X
1145076	Laboratorio de Control de Calidad	X		X	X
1145077	Metalurgia Computacional	X		X	X
1145078	Laboratorio de Metalurgia Computacional	X		X	X
1145079	Trabajo en Planta Metalúrgica	U		U	U
1146026	Metalurgia del Acero		X	X	X
1146039	Metalurgia Extractiva	X		X	X
1146040	Tratamientos Térmicos de los Materiales Metálicos		X	X	X
1146041	Laboratorio de Metalurgia Mecánica		X	X	X
1151018	Sistemas Operativos	X		X	X
1151038	Programación Estructurada	X	X	X	X
1151039	Métodos Numéricos en Ingeniería	X	X	X	X
1151040	Análisis y Diseño de Algoritmos	X		X	X
1151041	Almacenamiento y Estructuras de Archivos		X	X	X
1151042	Algoritmos y Estructuras de Datos	X	X	X	X
1151044	Programación Orientada a Objetos	X	X	X	X
1151046	Sistemas Distribuidos		X	X	X
1151047	Bases de Datos	X		X	X
1151048	Análisis y Diseño de Sistemas de Información		X	X	X
1151049	Compiladores	X		X	X
1151051	Gráficas por Computadora		X	X	X
1151072	Laboratorio de Programación Orientada a Objetos	X	X	X	X
1151076	Programación Visual Orientada a Eventos	X		X	X
1152001	Investigación de Operaciones I	X	X	X	X
1152002	Investigación de Operaciones II	X		X	X
1153001	Probabilidad y Estadística	X	X	X	X
1153005	Análisis de Decisiones II	X		X	X
1153006	Ingeniería de Costos	X		X	X
1154001	Análisis de Decisiones I	X	X	X	X
1154002	Organización Industrial	X	X	X	X
1154016	Estadística Aplicada I	X		X	X
1154031	Planeación de la Producción	X		X	X
1154032	Administración de la Producción		X	X	X
1154038	Estudio del Método del Trabajo	X	X	X	X
1154039	Estudio de la Medición del Trabajo	X		X	X
1154040	Laboratorio de Estudio del Método del Trabajo	X	X	X	X
1154041	Laboratorio de Estudio de la Medición del Trabajo	X	X	X	X
1154042	Control de Calidad y Confiabilidad	X	X	X	X
1154043	Diseño de Instalaciones y Manejo de Materiales	X		X	X
1154044	Logística	X		X	X
1154045	Seguridad e Higiene Industrial	X	X	X	X
1200089	Introducción a la Economía		X	X	X
1200095	Contabilidad Industrial	X		X	X

**El horario de 13:00 a 16:00 horas se considera mixto, por lo cual las UEA señaladas en los turnos matutino o vespertino podrán ser programadas en este horario.**