

Lógica de Programación

Presentación del curso

José David Ortega Pacheco

Instituto Politécnico Nacional
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y
Administrativas
U P I I C S A

21 de febrero de 2020



Orden de la presentación

- 1 Ubicación de la UA en UPIICSA
- 2 Contenido sintético
- 3 Planeación general
- 4 Evaluación propuesta
- 5 Contacto



Ciencias de la informática



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
 DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA, CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS

PLAN 2010 DEL PROGRAMA ACADÉMICO LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA INFORMÁTICA
 MAPA CURRICULAR POR NIVELES

NIVEL I	DISTRIBUCIÓN DE HORAS		T/H	CRÉDITOS TEPIC	CRÉDITOS SATCA
	TEORÍA	PRÁCTICA			
CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL I	0.0	3.0	3.0	3.0	3.17
SOCIEDAD, TECNOLOGÍA Y DEONTOLOGÍA	0.0	4.5	4.5	4.5	4.76
PSICOLOGÍA DEL TRABAJO	0.0	3.0	3.0	3.0	3.17
COMUNICACIÓN PROFESIONAL	0.0	4.5	4.5	4.5	4.76
PLAN DE VIDA	0.0	1.5	1.5	1.5	1.59
DEBARROLLO DE LA CREATIVIDAD	0.0	1.5	1.5	1.5	1.59
CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL II	0.0	3.0	3.0	3.0	3.17
ESTADÍSTICA	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
PROBABILIDAD	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
TEORÍA INFORMÁTICA	3.0	0.0	3.0	6.0	3.17
CONTABILIDAD Y COSTOS	1.5	1.5	3.0	4.5	3.17
FUNDAMENTOS DE LENGUAJE ENSAMBLADOR	1.5	1.5	3.0	4.5	3.17
TECNOLOGÍA DIGITAL	3.0	0.0	3.0	6.0	3.17
LÓGICA DE PROGRAMACIÓN	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
ESTRUCTURA Y REPRESENTACIÓN DE DATOS	1.5	1.5	3.0	4.5	3.17
MATEMÁTICAS DISCRETAS	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
ALGEBRA LINEAL	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
ORGANIZACIÓN DE LAS COMPUTADORAS	3.0	0.0	3.0	6.0	3.17
SUBTOTAL	31.5	34.5	66.0	87.5	69.73
NIVEL II	TEORÍA	PRÁCTICA	T/H	CRÉDITOS TEPIC	CRÉDITOS SATCA
CONTEXTO NACIONAL E INTERNACIONAL III	0.0	3.0	3.0	3.0	3.17
ADMINISTRACIÓN INTEGRAL	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
LEGISLACIÓN INFORMÁTICA	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
FINANZAS	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
ECONOMÍA	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
ALGORITMOS COMPUTACIONALES	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
HERRAMIENTAS AUTOMATIZADAS	1.5	1.5	3.0	4.5	3.17
DISEÑO DE SISTEMAS	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
ANÁLISIS DE SISTEMAS	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
DISEÑO DE BASES DE DATOS	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
SISTEMAS OPERATIVOS	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
HERRAMIENTAS MULTIMEDIA	1.5	1.5	3.0	4.5	3.17
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
COMUNICACIÓN DE DATOS	1.5	1.5	3.0	4.5	3.17
OPATIVIA I	1.5	1.5	3.0	4.5	3.17



Ingeniería en informática



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
 DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA, CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS

PLAN 2010 DEL PROGRAMA ACADÉMICO INGENIERÍA EN INFORMÁTICA
 MAPA CURRICULAR POR NIVELES

NIVEL I	DISTRIBUCIÓN DE HORAS		TIH	CRÉDITOS TEPEC	CRÉDITOS SATCA
	TEORÍA	PRACTICA			
PLAN DE VIDA	0.0	1.5	1.5	1.5	1.59
COMUNICACIÓN PROFESIONAL	0.0	4.5	4.5	4.5	4.76
ESTUDIO DE LA INDUSTRIA NACIONAL DEL SOFTWARE	0.0	3.0	3.0	3.0	3.17
SOCIEDAD, TECNOLOGÍA Y DEONTOLOGÍA	0.0	4.5	4.5	4.5	4.76
ESTUDIO DE LA INDUSTRIA CONTINENTAL DEL SOFTWARE	0.0	3.0	3.0	3.0	3.17
ESTUDIO DE LA INDUSTRIA MUNDIAL DEL SOFTWARE	0.0	3.0	3.0	3.0	3.17
PSICOLOGÍA EN EL TRABAJO	1.5	1.5	3.0	4.5	3.04
ÁLGEBRA LINEAL	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
PROBABILIDAD	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
ESTADÍSTICA	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
CONTABILIDAD DE COSTOS	1.5	3.0	4.5	6.0	4.35
ADMINISTRACIÓN INTEGRAL	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
LEGISLACIÓN INFORMÁTICA	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
MATEMÁTICAS DISCRETAS	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
FÍSICA PARA INFORMÁTICOS	4.5	1.5	6.0	10.5	6.41
SISTEMAS DIGITALES	1.5	1.5	3.0	4.5	3.04
APLICACIONES DE SISTEMAS DIGITALES	1.5	1.5	3.0	4.5	3.04
LÓGICA DE PROGRAMACIÓN	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
SUBTOTAL	34.5	40.5	75.0	109.5	78.58
NIVEL II	TEORÍA	PRACTICA	TIH	CRÉDITOS TEPEC	CRÉDITOS SATCA
ESTRUCTURAS DE DATOS	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
ARQUITECTURA Y ORGANIZACIÓN DE COMPUTADORAS	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
PROGRAMACIÓN LINEAL APLICADA	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
MÉTODOS NUMÉRICOS	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
PRESUPUESTOS Y FINANZAS	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
HERRAMIENTAS AUTOMATIZADAS	1.5	1.5	3.0	4.5	3.04
FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE	1.5	1.5	3.0	4.5	3.04
TELEINFORMÁTICA	3.0	1.5	4.5	7.5	4.76
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	1.5	3.0	4.5	6.0	4.35
ELECTIVA	0.0	0.0	0.0	20.0	14.22



Contenido sintético

- Unidad I Componentes de programación
- Unidad II Lógica algorítmica
- Unidad III Implementación de los algoritmos
- Unidad IV Programación modular
- Unidad V Tipos compuestos de datos



Planeación general

- Unidad I Componentes de programación: 20 - 29 de Enero
- Examen Unidad I Componentes de programación: 26 de Febrero
- Unidad II Unidad II Lógica algorítmica: 12 - 24 de Febrero
- Examen Unidad II Unidad II Lógica algorítmica: 26 de Febrero
- Unidad III Implementación de los algoritmos: 2 - 16 de Marzo
- Examen Unidad III Implementación de los algoritmos: 18 de Marzo
- Unidad IV Programación modular: 23 de Marzo - 1 de Abril
- Examen Unidad IV Programación modular: 6 de Abril
- Unidad V Tipos compuestos de datos: 8 de Abril - 13 de Mayo
- Examen Unidad V Tipos compuestos de datos: 18 de Mayo
- Temas selectos: 20 - 27 de Mayo



Evaluación propuesta

- 1er Departamental - Unidad I Componentes de programación y Unidad II Lógica algorítmica: Examen 40 %, Tareas 20 %, Prácticas 15 % y Estudio de casos 25 %
- 2do Departamental - Unidad III Implementación de los algoritmos y Unidad IV Programación modular: Examen 35 %, Tareas 20 %, Prácticas 15 % y Estudio de casos 30 %
- 3er Departamental - Unidad V Tipos compuestos de datos: Examen 30 %, Tareas 20 %, Prácticas 15 % y Estudio de casos 35 %



Contacto

- <https://www.sites.upiicsa.ipn.mx/archivos/profesores/jortega>
- jdortegap@ipn.mx
- Whatsapp
- Edificio de postgrado, 2do piso, lado derecho pasando el baño de mujeres

