



# UNIVERSIDAD CATÓLICA NORDESTANA UCNE

FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

## PENSUM

### INGENIERÍA EN SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

#### PRIMER PERÍODO ACADÉMICO

CLAVE	ASIGNATURA	HT	HP	CR	PRE-REQ.
HUM-111	Lengua Española y Técnica de Expresión I	4	0	4	BACH
MAT-125	Precálculo	3	2	4	BACH
HUM-123	Filosofía	3	0	3	BACH
QMA-117	Química I	3	0	3	BACH
QMA-118	Laboratorio de Química I	0	2	1	BACH
FIS-136	Física I	3	2	4	BACH
FIS-137	Laboratorio Física I	0	2	1	BACH
ORI-116	Orientación Académica	0	2	1	BACH
TOTAL		16	10	21	

#### SEGUNDO PERÍODO ACADÉMICO

CLAVE	ASIGNATURA	HT	HP	CR	PRE-REQ.
HUM-121	Lengua Española y Técnica de Expresión II	4	0	4	HUM-111
FIS-230	Física II	3	2	4	FIS-136; FIS-137; MAT-125
FIS-231	Laboratorio Física II	0	2	1	FIS-136; FIS-137; MAT-125
MAT-140	Calculo Diferencial	3	2	4	MAT-125
ISC -201	Introducción a la Ingeniería en Sistemas	3	0	3	FIS-136; MAT-125; CO: ISC-202
ISC-202	Laboratorio Introducción a la Ingeniería en Sistemas	0	2	1	FIS-136; MAT-125; CO: ISC-201
ISC-203	Estructuras Discretas	3	2	4	MAT-125
TOTAL		16	10	21	

#### TERCER PERÍODO ACADÉMICO

CLAVE	ASIGNATURA	HT	HP	CR	PRE-REQ.
HUM-301	Doctrina Social de la Iglesia	2	0	2	BACH
MAT-220	Calculo Integral	3	2	4	MAT-140
FIS-330	Física III	3	2	4	FIS-230; FIS-231; MAT-140
FIS-331	Laboratorio Física III	0	2	1	FIS-230; FIS-231; MAT-140
ISC-303	Técnica de Programación	3	0	3	ISC-201; ISC-202; ISC-203; CO: ISC-302
ISC-302	Laboratorio Técnica de Programación	0	2	1	ISC-201; ISC-202; ISC-203; CO: ISC-303
ORI-127	Actividad Cocurricular	0	2	1	BACH
EC-131	Introducción a la Economía	3	0	3	BACH
HUM-291	Educación en Valores	2	0	2	BACH
TOTAL		16	10	21	

**CUARTO PERÍODO ACADÉMICO**

CLAVE	ASIGNATURA	HT	HP	CR	PRE-REQ.
CS-233	Metodología de la Investigación	3	0	3	HUM-121
CNT-215	Contabilidad General I	3	2	4	BACH
MAT-330	Calculo Vectorial	3	2	4	MAT-220
ISC-401	Programación I	3	0	3	ISC-303; ISC-302; CO: ISC-402
ISC-402	Laboratorio Programación I	0	2	1	ISC-303; ISC-302; CO: ISC-401
ISC-403	Estructura de Datos	3	0	3	ISC-303; ISC-302
ECO-235	Ecología y Preservación del Medio Ambiente	2	2	3	BACH
	TOTAL	17	8	21	

**QUINTO PERÍODO ACADÉMICO**

CLAVE	ASIGNATURA	HT	HP	CR	PRE-REQ.
MAT-335	Algebra Lineal	3	2	3	MAT-330
ISC-508	Electrónica Aplicada	2	2	3	FIS-330; FIS-331
ISC-504	Análisis de Sistemas	2	2	3	ISC-401; ISC-402
ISC-502	Programación II	3	0	3	ISC-401, ISC-402; CO: 503
ISC-503	Laboratorio de Programación II	0	2	1	ISC-401, ISC-402; CO: 502
ISC-506	Sistemas Operativos	3	0	3	ISC-401; ISC-402; CO: ISC-507
ISC-507	Laboratorio Sistemas Operativos	0	2	1	ISC-401; ISC-402; CO: ISC-506
ISC-505	Principios de Seguridad Informática	2	2	3	ISC-401; ISC-402
	TOTAL	15	12	20	

**SEXTO PERÍODO ACADÉMICO**

CLAVE	ASIGNATURA	HT	HP	CR	PRE-REQ.
MAT-311	Probabilidad y Estadística	3	2	4	MAT-125
ISC-608	Base de Datos I	3	0	3	ISC-403; ISC-504; CO: ISC-609
ISC-609	Laboratorio Base de Datos I	0	2	1	ISC-403; ISC-504; CO: ISC-608
ISC-604	Arquitectura del Computador	2	0	2	ISC-508
ISC-606	Programación III	3	0	3	ISC-502, ISC-503; CO: ISC-607
ISC-607	Laboratorio de Programación III	0	2	1	ISC-502, ISC-503; CO: ISC-608
MAT-450	Ecuaciones Diferenciales	2	2	3	MAT-220
ISC-610	Diseño de Sistemas	2	2	3	ISC-504
	TOTAL	15	10	20	

**SÉPTIMO PERÍODO ACADÉMICO**

CLAVE	ASIGNATURA	HT	HP	CR	PRE-REQ.
ISC-707	Proyecto Aplicado I	0	6	3	ISC-610; ISC-606; ISC-608
ISC-705	Mantenimiento de Hardware	1	2	2	ISC-604
ISC-708	Teleproceso y Redes	3	0	3	ISC-508; CO: ISC-709
ISC-709	Laboratorio Teleproceso y Redes	0	2	1	ISC-508; CO: ISC-708
ISC-710	Programación Aplicada I	3	0	3	ISC-606, ISC-607; CO: ISC-711
ISC-711	Laboratorio de Programación Aplicada I	0	2	1	ISC-606, ISC-607; CO: ISC-710
ISC-777	Pasantía I	0	12	4	CO: ISC-707
	TOTAL	7	24	17	

**OCTAVO PERÍODO ACADÉMICO**

CLAVE	ASIGNATURA	HT	HP	CR	PRE-REQ.
IC -435	Ingeniería Económica	2	2	3	MAT-330; EC-131
ISC-802	Organización y Administración de Sistemas	3	0	3	IC-610
ISC-805	Base de Datos II	3	0	3	ISC-608; ISC-609; CO: ISC-806
ISC-806	Laboratorio de Base de Datos II	0	2	1	ISC-608; ISC-609; CO: ISC-805
	Electiva I	3	2	4	ISC-707; ISC-777
ISC-807	Lenguaje de Programación	2	2	3	ISC-606, ISC-607
MAT-420	Métodos Numéricos	2	2	3	MAT-330
	TOTAL	15	10	20	

**NOVENO PERÍODO ACADÉMICO**

CLAVE	ASIGNATURA	HT	HP	CR	PRE-REQ.
ISC-907	Tecnologías de Información	2	2	3	ISC-802
	Electiva II	3	2	4	Electiva I
ISC-908	Programación Aplicada II	3	0	3	ISC-710; ISC-711; CO: ISC-909
ISC-909	Laboratorio de Programación Aplicada II	0	2	1	ISC-710; ISC-711; CO: ISC-908
ADM-560	Emprendimiento	2	0	2	ISC-707
ADM-423	Teoría de Decisiones	3	0	3	MAT-311
HUM-117	Ética Para Ingenieros en Sistemas	2	0	2	ISC-707
	TOTAL	15	6	18	

**DÉCIMO PERÍODO ACADÉMICO**

CLAVE	ASIGNATURA	HT	HP	CR	PRE-REQ.
ISC-107	Simulación Digital	2	2	3	MAT-311; ISC-908; ISC-909
ISC-108	Ingeniería de Software I	3	2	4	ISC-908; ISC-909
	Electiva III	3	2	4	Electiva II
ISC-110	Computación Centrada en Las Redes	2	2	3	ISC-907; ISC-708; ISC-709
ISC-100	Gerencia Estratégica	2	2	3	ISC-907
	TOTAL	12	10	17	

**DÉCIMO PRIMER PERÍODO ACADÉMICO**

CLAVE	ASIGNATURA	HT	HP	CR	PRE-REQ.
ISC-117	Ingeniería de Software II	2	2	3	ISC-108
	Electiva IV	3	2	4	Electiva III
ISC-116	Mercadeo de Software	2	2	3	ISC-100; ISC-108
ISC-118	Gestión de la Calidad	2	2	3	ISC-100
ISC-011	Pasantía II	0	12	4	Electiva III; ISC-777
	TOTAL	9	20	17	

**DÉCIMO SEGUNDO PERÍODO ACADÉMICO**

CLAVE	ASIGNATURA	HT	HP	CR	PRE-REQ.
<b>ISC-122</b>	Proyecto Final	3	6	6	Aprobación de 214 CR y Certificación B2 o equivalente
	TOTAL	3	6	6	

**TOTAL GENERAL****156 136 219****Título a otorgar:** Ingeniero (a) en Sistemas y Computación