

ADENDA N° 001

ADENDA N° 001 AL CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE BECAS Y CRÉDITOS EDUCATIVOS ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y LA UNIVERSIDAD DE PIURA

Conste por el presente documento, la Adenda N° 001 al Convenio de fecha 20 de Julio de 2011, en adelante EL CONVENIO, que celebran de una parte **EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN**, con RUC N° 20131370998, a quien en adelante se le denominará EL MINISTERIO, con domicilio legal en la Calle Del Comercio N° 193, San Borja – Lima, debidamente representado por el doctor Raúl Choque Larrauri, Director Ejecutivo del Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo –PRONABEC con delegación de facultades y atribuciones otorgadas mediante Resolución Ministerial N° 014-2014-MINEDU; y de la otra parte, **LA UNIVERSIDAD DE PIURA**, con RUC N° 20172627421, a quien en adelante se le denominará **LA ENTIDAD** con domicilio legal en Av. Ramón Mugica N° 131, Urbanización San Eduardo del distrito de Piura, provincia y departamento de Piura, representada por su Rector, Dr. Sergio Balarezo Saldaña, identificado con DNI N° 02622272, con poderes debidamente inscritos en la Partida Electrónica 11010102 Asiento N° C00074 del Registro de Personas Jurídicas Creadas por Ley de los Registros Públicos de Piura, según los términos y condiciones que se expresan en las cláusulas siguientes:

PRIMERA:

ANTECEDENTES

- 1.1. La Décimo Sexta Disposición Final de la Ley N° 29626, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2011, crea el Programa Piloto de Becas y Garantías a los Créditos con la finalidad de apoyar a los estudiantes con excelencia académica de las instituciones educativas públicas para que continúen sus estudios de pregrado en universidades privadas nacionales.
- 1.2. El Decreto Supremo N° 003-2011-ED aprueba el reglamento del componente de Becas Educativas del Programa Piloto de Becas y Garantías a los Créditos denominado "Bicentenario de la Independencia del Perú".
- 1.3. Con la Resolución Vice Ministerial N° 066-2011-ED se aprueba la Directiva N° 41-2011-MED/VMGI-OBEC "Normas para la ejecución de Subvenciones del Programa Piloto de Becas y Garantías a los Créditos denominado "Bicentenario de la Independencia del Perú".
- 1.4. Con fecha 20 de Julio de 2011, EL MINISTERIO y LA ENTIDAD, en adelante LAS PARTES, formalizaron la celebración de un Convenio de Cooperación para la implementación del componente de Becas Educativas del Programa Piloto de Becas y Garantías a los Créditos denominado "Bicentenario de la Independencia del Perú", con una vigencia de cinco años.
- 1.5. La Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 29837 que crea el Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo, establece la incorporación de las becas existentes al Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo – PRONABEC; entre ellas la creada por la Décimo Sexta Disposición Complementaria Final de la Ley N° 29626, Ley de Presupuesto del Sector Público



para el año 2011 que crea el Programa Piloto de Becas y Garantías a los Créditos denominado "Bicentenario de la Independencia del Perú".

- 1.6. La precitada disposición establece que los actuales beneficiarios de las becas incorporadas continuarán obteniendo los beneficios bajo las mismas condiciones que les corresponde hasta la culminación de sus estudios.

SEGUNDA: OBJETIVO DE LA ADENDA

- 2.1 Establecer el monto y la estructura de costos de los servicios académicos a prestar a los becarios por LA ENTIDAD a los becarios de la Beca "Bicentenario de la Independencia del Perú", durante el año fiscal 2014.
- 2.2. Precisar el contenido, monto y estructura de costos del servicio de enseñanza de idioma extranjero a prestar a los becarios por LA ENTIDAD durante el año fiscal 2014.
- 2.3. Precisar la malla curricular de las carreras que estudian los becarios de la Beca "Bicentenario de la Independencia del Perú".

TERCERA : ESTABLECER MONTO Y ESTRUCTURA DE COSTOS ACADÉMICOS 2014

Establecer que para el ejercicio fiscal 2014, el monto y estructura de costos de los servicios académicos que prestará LA ENTIDAD a los becarios de la Beca "Bicentenario de la Independencia del Perú" son los que constan en el Anexo N° 01 de esta Adenda, los cuales, en ningún caso serán mayores a los cobrados a los demás becarios del PRONABEC que realizan estudios en LA ENTIDAD.

CUARTA : PRECISAR CONTENIDO, MONTO Y ESTRUCTURA DE COSTOS DE ENSEÑANZA DE IDIOMA EXTRANJERO 2014

- 4.1. Precisar que los alumnos de LA ENTIDAD, al culminar los estudios profesionales elegidos deben haber concluido y aprobado los estudios de idioma extranjero hasta el nivel mínimo requerido para la obtención del grado y/o título profesional correspondiente según el Plan de Estudios, el cual corresponde al nivel intermedio II.
- 4.2. El servicio de enseñanza de idioma extranjero, en específico de la enseñanza de idioma Inglés, que brinda LA ENTIDAD a través de su Centro de Idiomas se desarrollará de la siguiente manera:

Nivel Elementary:

Modalidad	Presencial
Duración	04 meses Para efectos del pago se han prorrateado en 5 cuotas.
Descripción del Servicio	Enseñanza del idioma Inglés – Nivel Elementary: El objetivo es que el alumno aprenda los conceptos básicos de la gramática esencial así como el vocabulario correspondiente.
Materiales necesarios	Textos de libros (student's book + workbook).



Nivel Pre-Intermediate:

Modalidad	Presencial
Duración	04 meses Para efectos del pago se han prorrateado en 5 cuotas.
Descripción del Servicio	Enseñanza del idioma Inglés–Nivel Pre-intermediate: El objetivo es que el alumno comprenda y use expresiones cotidianas de uso frecuente así como frases sencillas, participar en una conversación de forma sencilla, plantear y contestar preguntas sencillas sobre temas de necesidad inmediata o asuntos muy habituales
Materiales necesarios	Textos de libros (student's book + workbook).

Nivel Intermediate I:

Modalidad	Presencial
Duración	04 meses Para efectos del pago se han prorrateado en 5 cuotas.
Descripción del Servicio	Enseñanza del idioma Inglés – Nivel Intermediate I: El objetivo es que el estudiante sea capaz de comprender y utilizar frases y expresiones relacionadas con áreas de experiencia; comunicarse a la hora de llevar a cabo tareas simples y cotidianas y puede describir en términos sencillos aspectos de su pasado y su entorno.
Materiales necesarios	Textos de libros (student's book + workbook).

Nivel Intermediate II:

Modalidad	Presencial
Duración	04 meses Para efectos del pago se han prorrateado en 5 cuotas.
Descripción del Servicio	Enseñanza del idioma Inglés Intermediate II: El estudiante debe ser capaz de comprender frases y el vocabulario más habitual sobre temas de interés personal, comunicarse en tareas habituales que requieren un intercambio simple y directo de información sobre actividades y asuntos cotidianos y realizar intercambios sociales.
Materiales necesarios	Sólo en caso de no habersele entregado anteriormente.



4.3. Precisar que en cumplimiento de lo contemplado en la Directiva N° 41-2011-MED/VMGI-OBEC "Normas para la Ejecución de Subvenciones del Programa Piloto de Becas y Garantías a los Créditos denominado "Bicentenario de la Independencia del Perú" los estudios de idioma inglés deberán desarrollarse durante los periodos lectivos.

4.4. Establecer que para el ejercicio fiscal 2014, el monto y estructura de costos de la enseñanza de idioma extranjero, en específico de la enseñanza de idioma inglés, que prestará LA ENTIDAD a los becarios son los que constan en el Anexo N° 02 de esta Adenda, los cuales, en ningún caso serán mayores a los cobrados a los demás becarios del PRONABEC que realizan estudios en LA ENTIDAD.



QUINTA : MALLA CURRICULAR DE LAS CARRERAS QUE ESTUDIAN LOS BECARIOS DE LA BECA "BICENTENARIO DE LA INDEPENDENCIA DEL PERÚ"

Precisar que las mallas curriculares de las carreras que estudian los becarios de la Beca "Bicentenario de la Independencia del Perú" son las que constan en el Anexo N° 03 de esta Adenda.

SEXTA : VIGENCIA DE LA ADENDA

Las partes le asignan a los artículos contenidos en esta Adenda, vigencia durante el año 2014.

En señal de conformidad plena, se procede a suscribir la presente adenda en tres (03) ejemplares.



[Signature]
Dr. Raúl Choque Larrauri
Director Ejecutivo (a)
Programa de Becas y Crédito Educativo

EL MINISTERIO



[Signature]
LA ENTIDAD

Fecha 23 SET. 2014



ANEXO N° 01

CONCEPTOS Y MONTOS DE SERVICIOS ACADÉMICOS

(Por becario, en Nuevos Soles)

ADENDA	N° 001
CONVENIO	S/N de fecha 20.07.2011
ENTIDAD	UNIVERSIDAD DE PIURA
COMPONENTE	PREGRADO
PERIODO	2014

I. CICLO 2014-1

N°	CONCEPTO	N° CUOTAS	Costo Unitario	TOTAL
1	Matrícula	1	437.00	437.00
2	Pensión Sede Piura	5	1,220.00	6,100.00
3	Pensión Sede Lima	5	1,760.00	8,800.00

II. CICLO 2014-2

N°	CONCEPTO	N° CUOTAS	Costo Unitario	TOTAL
1	Matrícula	1	437.00	437.00
2	Pensión Sede Piura	5	1,220.00	6,100.00
3	Pensión Sede Lima	5	1,760.00	8,800.00



ANEXO N° 02

CONCEPTOS Y MONTOS DE SERVICIOS DE ENSEÑANZA DEL IDIOMA INGLÉS (Por becario, en Nuevos Soles)

ADENDA	N° 001
CONVENIO	S/N de fecha 20.07.2011
ENTIDAD	UNIVERSIDAD DE PIURA
COMPONENTE	PREGRADO
PERIODO	2014

I. SEDE PIURA¹

SERVICIOS ACADÉMICOS				
N°	Concepto	N° Cuotas	Costo Unitario	Total
1	Pensión	5	96.00	480.00
2	Libros	1	135.00	135.00
TOTAL				625.00

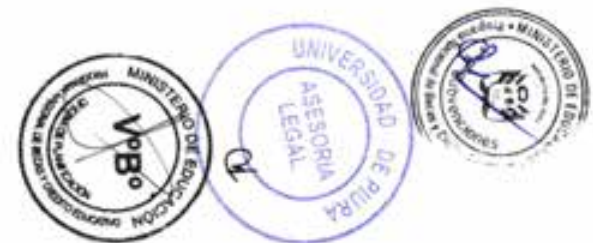
II. SEDE LIMA¹

SERVICIOS ACADÉMICOS				
N°	Concepto	N° Cuotas	Costo Unitario	Total
1	Pensión	5	96.00	480.00
2	Libros	1	135.00	135.00
TOTAL				625.00



Costo por nivel





ANEXO N° 03 MALLA CURRICULAR

ADENDA	N° 001
CONVENIO	S/N de fecha 20.07.2011
ENTIDAD	UNIVERSIDAD DE PIURA
COMPONENTE	PREGRADO
PERIODO	2014

CARRERA: INGENIERÍA CIVIL

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA ACADÉMICO: INGENIERÍA CIVIL

GRADO: BACHILLER EN INGENIERÍA CIVIL

TÍTULO: INGENIERO CIVIL

No. DE CRÉDITOS A CUMPLIR PARA EGRESAR: MÍNIMO 221 CRÉDITOS (CRÉDITOS DE CURSOS OBLIGATORIOS: 217 + 4 ALTERNATIVOS)

Clave	Nombre del curso	Oblig/Alter	Créditos	Requisitos	Semestre	Ciclo
ICS	INTRODUCCION AL CALCULO SUPERIOR	OBLIGATORIO	4	INTRO	I-II	1
GAV	GEOMETRÍA ANALÍTICA Y VECTORIAL	OBLIGATORIO	4	INTRO	I-II	1
GFT	GEOMETRÍA FUNDAMENTAL Y TRIGONOMETRÍA	OBLIGATORIO	4	INTRO	I-II	1





Clave	Nombre del curso	Oblig/Alter	Créditos	Requisitos	Semestre	Ciclo
QG1	QUÍMICA GENERAL 1	OBLIGATORIO	5	INTRO	I-II	1
MEU	METODOLOGÍA DEL ESTUDIO UNIVERSITARIO	OBLIGATORIO	1	INTRO	I-II	1
HIS	HISTORIA DE INGENIERÍA	OBLIGATORIO	3	INTRO	I-II	1
ALG	ALGEBRA LINEAL	OBLIGATORIO	5	GAV	I-II	2
A1	ANÁLISIS MATEMÁTICO 1	OBLIGATORIO	6	ICS	I-II	2
F1	FÍSICA GENERAL 1	OBLIGATORIO	5	ICS, GAV	I-II	2
DIB	DIBUJO TÉCNICO	OBLIGATORIO	4	GFT	I-II	2
LYL	LENGUA Y LITERATURA	OBLIGATORIO	3	HIS	I-II	2
A2	ANÁLISIS MATEMÁTICO 2	OBLIGATORIO	6	ALG, A1	I-II	3
PMN	PROGRAMACIÓN Y MÉTODOS NUMÉRICOS	OBLIGATORIO	5	A1, ALG	I-II	3
F2	FÍSICA GENERAL 2	OBLIGATORIO	5	F1, A1	I-II	3
RGC	REPRESENTACIÓN EN INGENIERÍA CIVIL	OBLIGATORIO	4	DIB	I-II	3
AEX	ACTIVIDAD EXTRACURRICULAR	OBLIGATORIO	1	INTRO	I-II	3
FL1	FILOSOFÍA 1	OBLIGATORIO	3	LYL	I-II	3
A3	ANÁLISIS MATEMÁTICO 3	OBLIGATORIO	6	A2	I-II	4
EDB	ESTADÍSTICA	OBLIGATORIO	4	A2	I-II	4



Clave	Nombre del curso	Oblig/Alter	Créditos	Requisitos	Semestre	Ciclo
EMT	ELECTROMAGNETISMO	OBLIGATORIO	5	F1, A2	I-II	4
ET	MECÁNICA ESTÁTICA	OBLIGATORIO	5	F1, A1	I-II	4
TL1	TEOLOGÍA 1	OBLIGATORIO	3	FL1	I-II	4
RMT	RESISTENCIA DE MATERIALES	OBLIGATORIO	5	ET	I-II	5
MDI	MECÁNICA DINÁMICA	OBLIGATORIO	4	ET, A2	I-II	5
TO	TOPOGRAFIA	OBLIGATORIO	4	DIB, 80 CRÉDITOS	I-II	5
MCO	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	OBLIGATORIO	4	QG1, 80 CRÉDITOS	I-II	5
TL2	TEOLOGÍA 2	OBLIGATORIO	3	TL1	I	5
MF	MECÁNICA DE FLUIDOS	OBLIGATORIO	5	F2, MDI	I-II	6
AE	ANÁLISIS ESTRUCTURAL	OBLIGATORIO	5	RMT	I-II	6
GEA	GEOLOGÍA APLICADA	OBLIGATORIO	4	TO	I-II	6
TCO	TECNOLOGÍA DE CONCRETO	OBLIGATORIO	5	EDB [1], MCO	I-II	6
TL3	TEOLOGÍA 3	OBLIGATORIO	3	TL1	I	6
HDL	HIDROLOGÍA	OBLIGATORIO	4	EDB, MF	II	7
DES	DINÁMICA ESTRUCTURAL	OBLIGATORIO	4	A3, MDI, AE	I-II	7
MSU	MECÁNICA DE SUELOS	OBLIGATORIO	6	RMT, GEA	I-II	7



Clave	Nombre del curso	Oblig/Alter	Créditos	Requisitos	Semestre	Ciclo
IED	INSTALACIONES EN EDIFICACIONES	OBLIGATORIO	4	EMT, 130 CRÉDITOS	II	7
RT	REDACCIÓN TÉCNICA	OBLIGATORIO	3	170 CRÉDITOS	I-II	7
FL2	FILOSOFÍA 2	OBLIGATORIO	3	TL3	I-II	7
PPP	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	OBLIGATORIO	0	110 CRÉDITOS	I-II	7
HDR	HIDRÁULICA	OBLIGATORIO	4	MF	I-II	8
CA1	COMPORTAMIENTO Y DISEÑO EN CONCRETO ARMADO	OBLIGATORIO	4	DES [1]	I-II	8
CAT	CAMINOS Y TRANSPORTE	OBLIGATORIO	5	RGC, TO, 150 CRÉDITOS	I-II	8
INC	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN	OBLIGATORIO	4	RGC, TCO	I-II	8
IT4	INGLÉS INTERMEDIO 2	OBLIGATORIO	0	INTRO	I-II	8
DS	DOCTRINA SOCIAL	OBLIGATORIO	2	TL3	I-II	8
RP	RELACIONES Y PSICOLOGÍA INDUSTRIAL	OBLIGATORIO	4	150 CRÉDITOS	I-II	8
SAG	SISTEMAS DE AGUA Y ALCANTARILLADO	OBLIGATORIO	4	MF, 170 CRÉDITOS	II	9
IGA	IMPACTO Y GESTIÓN AMBIENTAL	OBLIGATORIO	4	170 CRÉDITOS, QG1	II	9
CA2	DISEÑO ESTRUCTURAL EN CONCRETO ARMADO	OBLIGATORIO	4	CA1	II	9
DPV	DISEÑO DE PAVIMENTOS	OBLIGATORIO	5	MCO, MSU, CAT	I	9
TC	TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN	OBLIGATORIO	3	INC, 130 CRÉDITOS	II	9



Clave	Nombre del curso	Oblig/Alter	Créditos	Requisitos	Semestre	Ciclo
DOH	DISEÑO DE OBRAS HIDRÁULICA	OBLIGATORIO	4	HDR, HDL	I	10
DAA	DISEÑO ESTRUCTURAL EN ACERO Y ALBAÑILERÍA	OBLIGATORIO	4	DES	I	10
DGE	DISEÑO GEOTÉCNICO	OBLIGATORIO	4	MSU	I	10
PLC	PLANIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN	OBLIGATORIO	4	INC, 130 CRÉDITOS	I	10
DE	DEONTOLOGÍA PARA INGENIEROS	OBLIGATORIO	1	190 CRÉDITOS	I-II	10
ADM	ADMINISTRACIÓN	ALTERNATIVO	4	170 CRÉDITOS	I	
AI	ANÁLISIS ECONÓMICO EN INGENIERÍA	ALTERNATIVO	4	170 CRÉDITOS	I	
ECO	ECONOMÍA	ALTERNATIVO	4	170 CRÉDITOS	II	
CP1	COOPERACIÓN EDUCATIVA	ALTERNATIVO	2	110 CRÉDITOS	I-II	



CARRERA: INGENIERÍA MECÁNICO ELÉCTRICA

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA ACADÉMICO: INGENIERÍA MECÁNICO - ELÉCTRICA

GRADO: BACHILLER EN INGENIERÍA MECÁNICO ELÉCTRICA

TÍTULO: INGENIERO MECÁNICO - ELÉCTRICO

No. DE CRÉDITOS A CUMPLIR PARA EGRESAR: MÍNIMO 221 CRÉDITOS (CRÉDITOS DE CURSOS OBLIGATORIOS: 217 + 4 ALTERNATIVOS)

Clave	Nombre del curso	Oblig/Alter	Créditos	Requisitos	Semestre	Ciclo
ICS	INTRODUCCION AL CALCULO SUPERIOR	OBLIGATORIO	4	INTRO	I-II	1
GAV	GEOMETRÍA ANALÍTICA Y VECTORIAL	OBLIGATORIO	4	INTRO	I-II	1
GFT	GEOMETRÍA FUNDAMENTAL Y TRIGONOMETRÍA	OBLIGATORIO	4	INTRO	I-II	1
QG1	QUÍMICA GENERAL 1	OBLIGATORIO	5	INTRO	I-II	1
MEU	METODOLOGÍA DEL ESTUDIO UNIVERSITARIO	OBLIGATORIO	1	INTRO	I-II	1
HIS	HISTORIA DE INGENIERÍA	OBLIGATORIO	3	INTRO	I-II	1
ALG	ALGEBRA LINEAL	OBLIGATORIO	5	GAV	I-II	2
A1	ANÁLISIS MATEMÁTICO 1	OBLIGATORIO	6	ICS	I-II	2
F1	FÍSICA GENERAL 1	OBLIGATORIO	5	ICS, GAV	I-II	2
DIB	DIBUJO TÉCNICO	OBLIGATORIO	4	GFT	I-II	2



Clave	Nombre del curso	Oblig/Alter	Créditos	Requisitos	Semestre	Ciclo
LYL	LENGUA Y LITERATURA	OBLIGATORIO	3	HIS	I-II	2
A2	ANÁLISIS MATEMÁTICO 2	OBLIGATORIO	6	ALG, A1	I-II	3
PMN	PROGRAMACIÓN Y MÉTODOS NUMÉRICOS	OBLIGATORIO	5	A1, ALG	I-II	3
F2	FÍSICA GENERAL 2	OBLIGATORIO	5	F1, A1	I-II	3
AEX	ACTIVIDAD EXTRACURRICULAR	OBLIGATORIO	1	INTRO	I-II	3
FL1	FILOSOFÍA 1	OBLIGATORIO	3	LYL	I-II	3
A3	ANÁLISIS MATEMÁTICO 3	OBLIGATORIO	6	A2	I-II	4
EDB	ESTADÍSTICA	OBLIGATORIO	4	A2	I-II	4
EMT	ELECTROMAGNETISMO	OBLIGATORIO	5	F1, A2	I-II	4
RGM	REPRESENTACIÓN EN INGENIERÍA MECÁNICO-ELÉCTRICA	OBLIGATORIO	4	DIB	I-II	4
ET	MECÁNICA ESTÁTICA	OBLIGATORIO	5	F1, A1	I-II	4
TL1	TEOLOGÍA 1	OBLIGATORIO	3	FL1	I-II	4
RMT	RESISTENCIA DE MATERIALES	OBLIGATORIO	5	ET	I-II	5
MDI	MECÁNICA DINÁMICA	OBLIGATORIO	4	ET, A2	I-II	5
TD1	TERMODINÁMICA 1	OBLIGATORIO	5	F2, A2	I-II	5
CE	CIRCUITOS ELÉCTRICOS	OBLIGATORIO	5	EMT, A3	I-II	5



Clave	Nombre del curso	Oblig/Alter	Créditos	Requisitos	Semestre	Ciclo
TL2	TEOLOGÍA 2	OBLIGATORIO	3	TL1	I	5
FL	MECÁNICA DE FLUIDOS PARA IME	OBLIGATORIO	5	F2, MDI	I-II	6
ICM	INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE LOS MATERIALES	OBLIGATORIO	5	RMT, QG1	I-II	6
EL	ELECTRÓNICA GENERAL	OBLIGATORIO	5	CE	I-II	6
ME	MÁQUINAS ELÉCTRICAS	OBLIGATORIO	5	CE	I-II	6
TL3	TEOLOGÍA 3	OBLIGATORIO	3	TL1	II	6
DI1	DISEÑO MECÁNICO 1	OBLIGATORIO	4	RGM, RMT	I	7
TD2	TERMODINÁMICA 2	OBLIGATORIO	5	TD1	I	7
SC	SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE CONTROL	OBLIGATORIO	5	EL, ME	I	7
SE	SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA	OBLIGATORIO	5	ME	I	7
FL2	FILOSOFÍA 2	OBLIGATORIO	3	TL3	I-II	7
PPP	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	OBLIGATORIO	0	110 CRÉDITOS	I-II	7
PMF	PROCESOS MODERNOS DE FABRICACIÓN	OBLIGATORIO	4	ICM	II	8
MH	MÁQUINAS HIDRÁULICAS	OBLIGATORIO	5	FL, TD1	II	8
SD	SISTEMAS DIGITALES	OBLIGATORIO	5	EL	II	8
MTO	MANTENIMIENTO	ALTERNATIVO	3	EDB	II	8



Clave	Nombre del curso	Oblig/Alter	Créditos	Requisitos	Semestre	Ciclo
IT4	INGLÉS INTERMEDIO 2	OBLIGATORIO	0	INTRO	I-II	8
DI2	DISEÑO MECÁNICO 2	OBLIGATORIO	4	DI1	I	9
TR	TRANSMISIÓN DE CALOR	OBLIGATORIO	5	TD1, FL	I	9
MO	MOTORES DE COMBUSTIÓN	OBLIGATORIO	4	TD2	I	9
AEM	ACCIONAMIENTOS ELECTROMECAÑICOS	OBLIGATORIO	5	ME, SC	I	9
DE	DEONTOLOGÍA PARA INGENIEROS	OBLIGATORIO	1	190 CRÉDITOS	I-II	9
DS	DOCTRINA SOCIAL	OBLIGATORIO	2	FL2	I-II	9
TMA	TEORÍA DE MÁQUINAS	OBLIGATORIO	4	RGM, MD1	II	10
TU	TURBOMÁQUINAS	OBLIGATORIO	4	FL, TD2	II	10
CO	CONTROL INDUSTRIAL	OBLIGATORIO	5	SC	II	10
SUD	SISTEMAS ELÉCTRICOS DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN	OBLIGATORIO	4	SE	II	10
RP	RELACIONES Y PSICOLOGÍA INDUSTRIAL	OBLIGATORIO	4	150 CRÉDITOS	I-II	10
ADM	ADMINISTRACIÓN	ELECTIVO	4	IX CICLO	II	
IGA	IMPACTO Y GESTIÓN AMBIENTAL	ELECTIVO	4	VII CICLO, QG1	II	
AI	ANÁLISIS ECONÓMICO EN INGENIERÍA	ELECTIVO	4	170 CRÉDITOS	I	
RT	REDACCIÓN TÉCNICA	ELECTIVO	3	170 CRÉDITOS	I-II	



Clave	Nombre del curso	Oblig/Alter	Créditos	Requisitos	Semestre	Ciclo
EA	EDUCACIÓN PARA EL AMOR	ELECTIVO	4	III CICLO, FL1	I-II	
FMF	FUNDAMENTOS DE MATRIMONIO Y FAMILIA	ELECTIVO	4	VII CICLO, FL1	I-II	
CLA	CURSO DE LIBRE CONFIGURACIÓN A	ELECTIVO	1	INTRO	I-II	
CLB	CURSO DE LIBRE CONFIGURACIÓN B	ELECTIVO	3	INTRO	I-II	
CP1	COOPERACIÓN EDUCATIVA	ALTERNATIVO	2	110 CRÉDITOS	I-II	



CARRERA: INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA ACADÉMICO: INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

GRADO: BACHILLER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

TÍTULO: INGENIERO INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

No. DE CRÉDITOS A CUMPLIR PARA EGRESAR: MÍNIMO 221 CRÉDITOS (CRÉDITOS DE CURSOS OBLIGATORIOS: 217 + 4 ALTERNATIVOS)

Clave	Nombre del curso	Oblig/Alter	Créditos	Requisitos	Semestre	Ciclo
ICS	INTRODUCCION AL CALCULO SUPERIOR	OBLIGATORIO	4	INTRO	I-II	1
GAV	GEOMETRÍA ANALÍTICA Y VECTORIAL	OBLIGATORIO	4	INTRO	I-II	1
GFT	GEOMETRÍA FUNDAMENTAL Y TRIGONOMETRÍA	OBLIGATORIO	4	INTRO	I-II	1
QG1	QUÍMICA GENERAL 1	OBLIGATORIO	5	INTRO	I-II	1
MEU	METODOLOGÍA DEL ESTUDIO UNIVERSITARIO	OBLIGATORIO	1	INTRO	I-II	1
HIS	HISTORIA DE INGENIERÍA	OBLIGATORIO	3	INTRO	I-II	1
ALG	ALGEBRA LINEAL	OBLIGATORIO	5	GAV	I-II	2
A1	ANÁLISIS MATEMÁTICO 1	OBLIGATORIO	6	ICS	I-II	2
F1	FÍSICA GENERAL 1	OBLIGATORIO	5	ICS, GAV	I-II	2
DIB	DIBUJO TÉCNICO	OBLIGATORIO	4	GFT	I-II	2
LYL	LENGUA Y LITERATURA	OBLIGATORIO	3	HIS	I-II	2
A2	ANÁLISIS MATEMÁTICO 2	OBLIGATORIO	6	ALG, A1	I-II	3
F2	FÍSICA GENERAL 2	OBLIGATORIO	5	F1, A1	I-II	3
QG2	QUÍMICA GENERAL 2	OBLIGATORIO	5	QG1, 32 CRÉDITOS	I-II	3



Clave	Nombre del curso	Oblig/Alter	Créditos	Requisitos	Semestre	Ciclo
PB	PROGRAMACIÓN BÁSICA	OBLIGATORIO	4	ALG	I-II	3
AEX	ACTIVIDAD EXTRACURRICULAR	OBLIGATORIO	1	INTRO	I-II	3
FL1	FILOSOFÍA 1	OBLIGATORIO	3	LYL	I-II	3
EDB	ESTADÍSTICA	OBLIGATORIO	4	A2	I-II	4
MRA	MECÁNICA RACIONAL	OBLIGATORIO	5	F1, A2	I-II	4
PAV	PROGRAMACIÓN AVANZADA	OBLIGATORIO	4	PB	I-II	4
COS	COSTOS	OBLIGATORIO	5	54 CRÉDITOS	I	4
TL1	TEOLOGÍA 1	OBLIGATORIO	3	FL1	I-II	4
MF	MECÁNICA DE FLUIDOS	OBLIGATORIO	5	F2, MRA	I-II	5
EDA	ESTADÍSTICA APLICADA	OBLIGATORIO	5	EDB	I	5
O1	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES 1	OBLIGATORIO	4	EDB	I	5
ISI	INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN	OBLIGATORIO	3	PAV	I-II	5
TL2	TEOLOGÍA 2	OBLIGATORIO	3	TL1	I	5
TE1	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA 1	OBLIGATORIO	5	MRA	II	6
TTE	TECNOLOGÍA TÉRMICA	OBLIGATORIO	4	F2, MF, 98 CRÉDITOS	II	6
O2	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES 2	OBLIGATORIO	4	EDB	II	6
ECO	ECONOMÍA	OBLIGATORIO	4	COS	II	6
TL3	TEOLOGÍA 3	OBLIGATORIO	3	TL1	II	6
TE2	TECNOLOGÍA ELÉCTRICA 2	OBLIGATORIO	6	TE1	I	7
DOP	DISEÑO DE OPERACIONES	OBLIGATORIO	6	O1, O2, EDA	I	7
ADS	ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS	OBLIGATORIO	5	ISI	I-II	7



Clave	Nombre del curso	Oblig/Alter	Créditos	Requisitos	Semestre	Ciclo
FIN	FINANZAS	OBLIGATORIO	4	ECO, 120 CRÉDITOS	I	7
FL2	FILOSOFÍA 2	OBLIGATORIO	3	TL3	I-II	7
PPP	PRÁCTICAS PREPROFESIONALES	OBLIGATORIO	0	110 CRÉDITOS	I-II	7
TPR	TECNOLOGÍA DE PROCESOS	OBLIGATORIO	6	QG2, 142 CRÉDITOS	II	8
GOP	GESTIÓN DE OPERACIONES	OBLIGATORIO	6	O1, O2, ECO, EDA	II	8
BD	BASE DE DATOS	OBLIGATORIO	5	ADS	I-II	8
IMD	INVESTIGACIÓN DE MERCADO	OBLIGATORIO	4	ECO, 120 CRÉDITOS	II	8
IT4	INGLÉS INTERMEDIO 2	OBLIGATORIO	0	INTRO	I-II	8
DS	DOCTRINA SOCIAL	OBLIGATORIO	2	FL2	I-II	8
TAM	TECNOLOGÍA AMBIENTAL	OBLIGATORIO	6	EDB, QG2, 142 CRÉDITOS	I	9
EOP	ESTRATEGIA DE OPERACIONES	OBLIGATORIO	4	DOP, GOP, IMD, FIN	I	9
IEM	INICIATIVA EMPRESARIAL	OBLIGATORIO	4	IMD, FIN, GOP	I	9
TIN	TECNOLOGÍAS DE INTERNET	OBLIGATORIO	4	BD	I-II	9
DE	DEONTOLOGÍA PARA INGENIEROS	OBLIGATORIO	1	142 CRÉDITOS	I-II	9
TFA	TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN	OBLIGATORIO	6	164 CRÉDITOS	II	10
PYT	PROYECTOS	OBLIGATORIO	4	IMD, FIN, GOP	II	10
SEM	SISTEMAS EMPRESARIALES	OBLIGATORIO	4	TIN	I-II	10
RP	RELACIONES Y PSICOLOGÍA INDUSTRIAL	OBLIGATORIO	4	164 CRÉDITOS	I-II	10
RT	REDACCIÓN TÉCNICA	OBLIGATORIO	3	164 CRÉDITOS	I-II	10
ADM	ADMINISTRACIÓN	ALTERNATIVO	4	IMD, FIN, GOP	II	
MTO	MANTENIMIENTO	ALTERNATIVO	3	EDB, 142 CRÉDITOS	II	



Clave	Nombre del curso	Oblig/Alter	Créditos	Requisitos	Semestre	Ciclo
EA	EDUCACIÓN PARA EL AMOR	ALTERNATIVO	4	55 CRÉDITOS	I-II	
FMF	FUNDAMENTOS DE MATRIMONIO Y FAMILIA	ALTERNATIVO	4	142 CRÉDITOS	I-II	
CLA	CURSO DE LIBRE CONFIGURACIÓN A	ALTERNATIVO	1	INTRO	I-II	
CLB	CURSO DE LIBRE CONFIGURACIÓN B	ALTERNATIVO	3	INTRO	I-II	
CP1	COOPERACIÓN EDUCATIVA	ALTERNATIVO	2	110 CRÉDITOS	I-II	

