



Instituto Tecnológico de Las Américas (ITLA)
Parque Cibernético de Santo Domingo
La Caleta, Boca Chica, República Dominicana

T (809) 738-4852 Exts. 321 / 367 admisiones@itla.edu.do



La oportunidad de un futuro mejor

www.itla.edu.do

VERSIÓN 2019

Tecnología en MANUFACTURA AUTOMATIZADA



TÍTULO OBTENIDO

Tecnólogo en Manufactura Automatizada

Aprobada el 19 de noviembre del año 2018, mediante resolución No. 40-2018

PERFIL PROFESIONAL

El egresado de esta carrera está capacitado para manejar equipos y maquinarias de Control Numérico Computarizado (CNC), realizar operaciones de Manufactura Integrada por Computador (CIM), operar y manejar con destreza máquinas herramientas programables, diseñar y fabricar moldes de inyección plástica y aplicar todos los métodos automatizados de manufactura.

El profesional posee las habilidades para desenvolverse en industrias de metalmeccánica dedicadas a la producción de piezas en masa o de extremada precisión, producción de moldes de inyección o piezas que requieran tecnologías de manufactura muy avanzadas. Su preparación académica le permite desenvolverse en un entorno profesional bilingüe o completamente en inglés.

CAMPO OCUPACIONAL

El profesional de esta carrera tiene como campo de acción las siguientes áreas:

- Programador de Control Numérico Computarizado (CNC)
- Asistente de Ingeniería
- Supervisor
- Especialista en producción
- Especialista en Manufactura Asistida por Computador (CAM)
- Técnico de Manufactura Integrada por Computador (CIM)

Código | Asignatura | Créditos | Pre-requisitos | Co-requisitos

Primer Período Cuatrimestral

Código	Asignatura	Créditos	Pre-requisitos	Co-requisitos
HIS-101	Historia Universal	3		
CAD-001	Dibujo Técnico	4		
OAI-001	Orientación Institucional	1		
MAT-001	Precálculo	5		
ESP-101	Redacción Castellana	4		
TI-101	Fundamentos de Computador	4		
CBG-110	Ética 1	3		
ING-001	Inglés Nivel 1-3	0		
		24		

Segundo Período Cuatrimestral

Código	Asignatura	Créditos	Pre-requisitos	Co-requisitos
MAT-101	Cálculo Diferencial	5	MAT-001	
FIS-110	Física General	4		MAT-101
FIS-110-L	Laboratorio Física General	1		FIS-110
CAD-101	Fundamentos de CAD	4	CAD-001	
QMA-001	Química Aplicada	4	MAT-001	
QMA-001-L	Laboratorio Química Aplicada	1		QMA-001
DEP-101	Educación Física	0		
TMA-001	Metrología	3	CAD-001, MAT-001	
ING-002	Inglés Nivel 4-6	0	ING-001	
		22		

Código | Asignatura | Créditos | Pre-requisitos | Co-requisitos

Tercer Período Cuatrimestral

Código	Asignatura	Créditos	Pre-requisitos	Co-requisitos
MAT-102	Cálculo Integral	5	MAT-101	
FIS-120	Física Mecánica	4	FIS-110	
FIS-120-L	Laboratorio Física Mecánica	1		FIS-120
TMA-101	Seguridad Industria y Salud Ocupacional	3	MAT-101	
TMA-002	Mecánica Básica	4	TMA-001	
CBG-115	Ética 2	3	CBG-110	
ING-003	Inglés Nivel 7-9	0	ING-002	
		20		

Cuarto Período Cuatrimestral

Código	Asignatura	Créditos	Pre-requisitos	Co-requisitos
TMA-102	Aplicaciones de Torno	4	TMA-002	
TMA-102-L	Taller de Torno	2		TMA-102
TMA-003	Ciencia de los Materiales	4	QMA-001	
CAD-102	CAD Avanzado	4	CAD-101	
TMA-004	Mantenimiento Electromecánico	3	TMA-002	
CBG-210	Probabilidad y Estadística	3	MAT-101	
CBG-120	Ética 3	3	CBG-115	
ING-004	Inglés Nivel 10-12	0	ING-003	
		23		

Quinto Período Cuatrimestral

Código	Asignatura	Créditos	Pre-requisitos	Co-requisitos
TMA-103	Aplicaciones de Fresadora	4	TMA-102	
TMA-103-L	Taller de Fresadora	2		TMA-103
HIS-102	Historia Dominicana	3	HIS-101	
TMC-204	Controles Automáticos I	4	TMA-004	
CBG-215	Metodología de la Investigación	3	CBG-210	
TMA-104	Tratamiento Térmico	3	TMA-003	
ADM-200	Administración De Proyectos	2	CBG-210	
		21		

Sexto Período Cuatrimestral

Código	Asignatura	Créditos	Pre-requisitos	Co-requisitos
TMC-205	Controles Automáticos II	4	TMC-204	
TMA-201	Máquinas de Electro-Descargas	3	TMA-103	
TMA-301	Programación Básica CNC	4	CAD-101, TMA-103	
ADM-110	Desarrollo de Emprendedores	3	CBG-215	
TMA-401	Herramientas de Calidad	3	CBG-210	
CAD-202	CAD/CAM Básico	4	CAD-101, TMA-103	
ING-101	Inglés Técnico	4	ING-004	
		25		

Séptimo Período Cuatrimestral

Código	Asignatura	Créditos	Pre-requisitos	Co-requisitos
TMA-302	Programación Avanzada en CNC	4	CAD-202, TMA-301	
CAD-203	CAD/CAM Avanzado	4	CAD-202, TMA-301	
TMA-402	Control De Calidad	4	TMA-401	
TMA-305	Proyecto Final	3	CAD-202, TMC-205, TMA-201, TMA-301	
TMA-303	Diseño de Moldes de Inyección para Plásticos	3	CAD-202, TMA-301, TMA-201	
ADM-111	Plan de Negocios	3	ADM-110	
	Electiva	3		
	Electiva	4		
		28		

TOTAL GENERAL CRÉDITOS 163

Horas de Pasantía:

Doscientos cuarenta (240) horas