

Pensum del programa de Técnico Superior en Mantenimiento Biomédico

	<b>INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR COMUNITARIO</b>
	<b>PENSUM</b>
	<b>TÉCNICO SUPERIOR EN MANTENIMIENTO BIOMÉDICO</b>

PRIMER CUATRIMESTRE

CLAVE	ASIGNATURA	CR.	HT	HP	TH	PRE-REQ.	REQ-CR.
ESP-101	LENGUA ESPAÑOLA	3	2	2	4	-	-
QUI-101	QUIMICA BASICA	4	3	2	5	-	-
INF-101	INFORMATICA	2	1	2	3	-	-
MAT-P01	PRECALCULO	4	3	2	5	-	-
ELEC-100	DISPOSITIVOS, INSTRUMENTOS Y MEDIDAS	3	2	2	4		
TEB-100	INTRODUCCIÓN A LA BIOMÉDICA	2	2	0	2		
SHI-101	SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL	2	2	0	2	-	
		20	15	10	25		

SEGUNDO CUATRIMESTRE

CLAVE	ASIGNATURA	CR.	HT	HP	TH	PRE-REQ.	REQ-CR.
TEB-101	MORFOFISIOLOGÍA I	3	2	2	4	TEB-100	-
ELE-112	ELECTROTECNIA	4	2	4	6	ELEC-100	-
FIS-P01	FISICA GENERAL	4	3	2	5	MAT-P01	-
ELEC-102	FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA	4	2	4	6	ELEC-100	-
TTS-102	DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA	3	2	2	4	INF101	
TEB-102	BIOMATERIALES	2	2	0	2		
		20	13	14	27		

TERCER CUATRIMESTRE

CLAVE	ASIGNATURA	CR.	HT	HP	TH	PRE-REQ.	REQ-CR.
TEB-103	MORFOFISIOLOGÍA II	3	2	2	4	TEB-101	
TEB104	DISEÑO ASISTIDO 3D	4	3	2	5	TTS-102	
ELEC-103	ELECTRONICA DIGITAL	4	2	4	6	ELEC-102	
TEB-109	INSTALACIONES ELÉCTRICAS MÉDICAS	3	2	2	4	ELE-112	
CEL-101	CIRCUITOS ELECTRONICOS	3	2	2	4	ELEC-102	-
TEB-105	DISPOSITIVOS Y EQUIPOS MÉDICOS I	3	2	2	4	ELEC-102	
		18	14	14	28		

CUARTO CUATRIMESTRE

CLAVE	ASIGNATURA	CR.	HT	HP	TH	PRE-REQ.	REQ-CR.
TEB-106	DISPOSITIVOS Y EQUIPOS MÉDICOS II	3	2	2	4	TEB-105	
TEB-107	TÉCNICAS DE MONITORIZACIÓN, REGISTRO Y CUIDADOS CRÍTICOS	3	2	3	5	TEB-105	-
IEL-101	INSTRUMENTACION ELECTRONICA	3	2	4	6	CEL-101	
TEB-110	MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS	3	2	2	4	TEB108	
PRFI01	PRÁCTICA PROFESIONAL I	6	0	12	12	TEB105	30
		18	8	23	31		

QUINTO CUATRIMESTRE

CLAVE	ASIGNATURA	CR.	HT	HP	TH	PRE-REQ.	REQ-CR.
ELECXX2	REDES COMPUTACIONALES Y COMUNICACIÓN	3	2	4	6	INF101	
TEB-112	SISTEMAS RADIODIAGNÓSTICO E IMÁGENES MEDICAS	3	2	2	4	TEB110	-
TEB116	SISTEMAS ELECTROMECHANICOS Y FLUIDOS	3	2	2	4	IEL101	-
TEB117	TECNOLOGÍA BIOMÉDICA	2	1	2	3	TEB106	
PRFI02	PRÁCTICA PROFESIONAL II	6	0	12	12	PRFI01	
		17	7	22	29		

SEXTO CUATRIMESTRE

CLAVE	ASIGNATURA	CR.	HT	HP	TH	PRE-REQ.	REQ-CR.
ETI-100	ETICA PROFESIONAL	2	2	0	2	-	
TEB-111	BIOMÉDICA Y AUTOMATIZACIÓN	3	2	2	4	ELEC-104, TEB116	
TTS-108	GESTIÓN DE CALIDAD	3	2	2	4	TEB110	-
TEB-113	TELEMEDICINA Y GESTIÓN DE TECNOLOGÍA MÉDICA	3	2	2	4	ELEC-XX2	-
PRFI-101	PROYECTO FINAL	4	2	4	6	-	80
		15	10	10	20		

**ELECTIVAS**

CLAVE	ASIGNATURA	CR.	HT	HP	TH	PRE-REQ.	REQ-CR.
<b>TEB114</b>	FUNDAMENTO DE MECANIZADO	4	2	4	4	MAN-103	
<b>MAN-103</b>	PROCESO DE MANUFACTURA	3	2	4	6	MATP01	-

<b>TEB115</b>	SISTEMAS ELECTRONICOS Y FOTONICOS	3	2	2	4	ELEC102	
<b>MCR-101</b>	SISTEMAS BASADOS EN MICROCONTROLADORES	4	2	4	6	ELEC-XX3	
<b>TEB118</b>	TECNICAS AVANZADAS DE DIAGNOSTICO Y TERAPIA	3	2	2	4	TEB117	

## INFORMACION PLAN DE ESTUDIOS

### LEYENDA

CR : Créditos HT: Horas Teóricas HP: Horas Practicas TH : Total de Horas PRE-REQ.: Pre-Requisitos. REQ-CR. Requisitos de Créditos.

TOTAL DE PERIODOS ACADEMICOS CUATRIMESTRALES	6
TOTAL DE ASIGNATURAS	34
TOTAL DE CREDITOS	108
TOTAL DE HORAS TEORICAS	1005
TOTAL DE HORAS PRACTICAS	2430
TOTAL DE HORAS TEORICO-PRACTICAS	3435
Prácticas profesionales	360
VERSION DE PROGRAMA	TMB-01

- Primeras asignaturas para inscribirse en el ITSC.
- Si él o la solicitante al momento de su admisión en el ITSC no aprueba los exámenes de competencias en Español y Matemática, deberá cursar de acuerdo a los resultados, cursos propedéuticos de nivelación de 45 horas cada uno en LENGUA BASICA y MATEMATICA BASICA de acuerdo a la programación establecida para tales fines. (Art. 13 y 14 del Reglamento Académico del ITSC y la Resol.01-2013 de la Junta Ejecutiva del ITSC).
- El estudiante cursará en el primer cuatrimestre un curso propedéutico de Orientación Académica Institucional equivalente a 45 horas. (Resol. 04-2013 de la Junta Ejecutiva del ITSC).
- El estudiante cursará 45 horas de Educación Permanente en su área de formación y 30 horas de servicio social comunitario, dichas horas serán programadas para estos fines por la coordinación de carrera correspondiente. Si el estudiante cursa o realiza actividades fuera de la programada, deberá contar con la autorización de su coordinador(a). (Resol. 16-2016 de la Junta Ejecutiva del ITSC)
- El estudiante deberá entregar un Proyecto Final (monografía).
- El estudiante debe completar 360 hora de prácticas profesionales supervisada por el ITSC y la Empresa.
- Los estudiantes tienen la opción de seleccionar asignaturas electivas para completar las horas de formación extracurricular.

### TITULO OBTENIDO:

### **TÉCNICO SUPERIOR EN MANTENIMIENTO BIOMÉDICO**

La oferta formativa contempla un total de 108 créditos equivalentes a 3,435 horas teórico-práctica distribuidos en seis cuatrimestres, así como las prácticas profesionales que cada estudiante debe completar. Además de las asignaturas, se el estudiante debe completar

cuatro niveles de inglés, 30 horas de labor comunitaria y 45 horas de formación extracurricular, así como un curso o taller en emprendimiento que podrá seleccionar como asignatura o formación externa bajo los criterios establecidos por el ITSC y el presente plan de estudio.

**Requisitos de graduación.**

1. Haber completado el 100% del programa
2. Haber completado 30 horas de labor comunitaria
3. Haber completado 45 horas de formación extracurricular.
  - i. Esta formación puede incluir asignaturas de las propuestas de manera electiva
4. Haber cumplido con todos los requerimientos establecidos por las normativas del vigentes en el ITSC.
5. Presentar evidencias de dominio del idioma inglés en nivel B1.