



# INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR COMUNITARIO PENSUM TÉCNICO SUPERIOR EN MANTENIMIENTO BIOMÉDICO

Aprobado por La Junta Ejecutiva del Instituto Técnico Superior Comunitario,  
mediante resolución 27/2024 de fecha 24 de octubre de 2024 y vigente a partir enero de 2025.

## PRIMER CUATRIMESTRE

CLAVE	ASIGNATURA	CR.	HT	HP	TH	PRE-REQ.	REQ-CR.
ESP-101	LENGUA ESPAÑOLA	3	2	2	4	-	-
QUI-101	QUÍMICA BÁSICA	4	3	2	5	-	-
INF-101	INFORMÁTICA	2	1	2	3	-	-
MAT-110	PRECÁLCULO	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-110	FÍSICA GENERAL	3	2	2	4	MAT-110	-
ELEC-102	FUNDAMENTOS DE ELECTRÓNICA	4	2	4	6	ELEC-100	-
TTS-102	DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA	3	2	2	4	INF-101	
TEB-102	BIOMATERIALES	2	2	0	2		
		19	12	14	26		

## TERCER CUATRIMESTRE

CLAVE	ASIGNATURA	CR.	HT	HP	TH	PRE-REQ.	REQ-CR.
TEB-103	MORFOFISIOLOGÍA II	3	2	2	4	TEB-101	
TEB-104	DISEÑO ASISTIDO 3D	3	2	2	4	TTS-102	
ELEC-103	ELECTRÓNICA DIGITAL	4	2	4	6	ELEC-102	
MAN-103	PROCESO DE MANUFACTURA	3	2	2	4	TTS-102	
CEL-101	CIRCUITOS ELECTRÓNICOS	3	2	2	4	ELEC-102	-
TEB-105	DISPOSITIVOS Y EQUIPOS MÉDICOS I	2	1	2	3	ELEC-102	
		18	11	14	25		

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	2	4	TEB-105	-
IEL-101	INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA	3	2	2	4	CEL-101	
TEB-114	FUNDAMENTO DE MECANIZADO	2	1	2	3	MAN-103	
TEB-201	PRÁCTICA PROFESIONAL I	6	0	12	12	TEB-105	30%
		17	7	20	27		

QUINTO CUATRIMESTRE

CLAVE	ASIGNATURA	CR.	HT	HP	TH	PRE-REQ.	REQ-CR.
SHI-103	NORMATIVA Y CERTIFICACIÓN DE EQUIPOS	2	2	0	2		
TEB-112	SISTEMAS RADIODIAGNÓSTICO E IMÁGENES MEDICAS	3	2	2	4	TEB-110	-
TEB-116	SISTEMAS ELECTROMECAÑICOS Y FLUIDOS	3	2	2	4	IEL-101	-
TEB-117	TECNOLOGÍA BIOMÉDICA	2	1	2	3	TEB-106	
TEB-202	PRÁCTICA PROFESIONAL II	6	0	12	12	TEB-204	
TEB-110	MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS	3	2	2	4	TEB-105	
		19	9	20	29		

SEXTO CUATRIMESTRE

CLAVE	ASIGNATURA	CR.	HT	HP	TH	PRE-REQ.	REQ-CR.
ETI-100	ÉTICA PROFESIONAL	2	2	0	2	-	
TEB-111	BIOMÉDICA Y AUTOMATIZACIÓN	3	2	2	4	ELEC-104, TEB-116	
TTS-108	GESTIÓN DE CALIDAD	3	2	2	4	TEB-110	-
TEB-203	PROYECTO FINAL	4	2	4	6	-	80
TEB-205	GESTIÓN DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO	3	2	2	4	SHI-102	
		15	10	10	20		

**ELECTIVAS**

CLAVE	ASIGNATURA	CR.	HT	HP	TH	PRE-REQ.	REQ-CR.
TEB-109	INSTALACIONES ELÉCTRICAS MÉDICAS	3	2	2	4	ELE-112	-
TEB-206	DIAGNÓSTICO DE FALLAS TÉCNICAS	3	2	2	4	TEB-105	
TEB-115	SISTEMAS ELECTRÓNICOS Y FOTÓNICOS	3	2	2	4	ELEC-102	
MCR-102	SISTEMAS BASADOS EN MICROCONTROLADORES	4	2	4	6	ELEC-103	
TEB-118	TÉCNICAS AVANZADAS DE DIAGNÓSTICO Y TERAPIA	3	2	2	4	TEB-117	
TEB-113	TELEMEDICINA Y GESTIÓN DE TECNOLOGÍA MÉDICA	3	2	2	4	TEB-117	

## 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	7
TOTAL DE ASIGNATURAS	32
TOTAL DE CREDITOS	99
TOTAL DE HORAS TEORICAS	55
TOTAL DE HORAS PRACTICAS	90
TOTAL DE HORAS TEORICO-PRACTICAS	145
VERSION DE PROGRAMA	TSA-01

- (1) Primeras asignaturas a inscribirse en el ITSC.
- (2) 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).
- (3) 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).
- (4) El estudiante cursará 20 horas de Educación Permanente en su área de formación, programada 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).
- (5) El estudiante deberá realizar 120 horas de prácticas supervisadas en edificaciones y entregar un proyecto final (monografía).

### TITULO OBTENIDO:

TÉCNICO SUPERIOR EN MANTENIMIENTO BIOMÉDICO