



Educación
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



GOBIERNO DEL ESTADO DE
VERACRUZ
2024 - 2030

SEV
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
DE VERACRUZ

SEMSys
SUBSECRETARÍA DE
EDUCACIÓN MEDIA
SUPERIOR Y SUPERIOR



INGENIERÍA BIOQUÍMICA

f @ITSPozaRica

ig x @itspr_oficial

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE POZA RICA



OBJETIVO

Formar profesionales competentes para trabajar en equipos multidisciplinarios y multiculturales con sentido ético que diseñen, controlen, simulen y optimicen equipos, procesos y tecnologías sustentables que utilicen recursos bióticos y sus derivados, para la producción de bienes y servicios que contribuyan a elevar el nivel de vida de la sociedad.

■ PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE

FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN
CÁLCULO DIFERENCIAL
QUÍMICA
TALLER DE ÉTICA
COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL
DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADORA

SEGUNDO SEMESTRE

ADMINISTRACIÓN Y LEGISLACIÓN DE EMPRESAS
CÁLCULO INTEGRAL
QUÍMICA ORGÁNICA I
BIOLOGÍA
QUÍMICA ANALÍTICA
ÁLGEBRA LINEAL

TERCER SEMESTRE

CÁLCULO VECTORIAL
ECUACIONES DIFERENCIALES
QUÍMICA ORGÁNICA II
TERMODINÁMICA
FÍSICA
ESTADÍSTICA

CUARTO SEMESTRE

PROGRAMACIÓN Y MÉTODOS NUMÉRICOS
ELECTROMAGNETISMO
BIOQUÍMICA
BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA
ANÁLISIS INSTRUMENTAL
ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

QUINTO SEMESTRE

INGENIERÍA ECONÓMICA
FENÓMENOS DE TRANSPORTE I
BIOQUÍMICA DEL NITRÓGENO Y
REGULACIÓN GENÉTICA
FÍSICOQUÍMICA
DESARROLLO SUSTENTABLE
INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL

SEXTO SEMESTRE

OPERACIONES UNITARIAS I
FENÓMENOS DE TRANSPORTE II
MICROBIOLOGÍA
SEGURIDAD E HIGIENE
CINÉTICA QUÍMICA Y BIOLÓGICA
TALLER DE INVESTIGACIÓN I

SÉPTIMO SEMESTRE

TALLER DE INVESTIGACIÓN II
OPERACIONES UNITARIAS III
OPERACIONES UNITARIAS II
INGENIERÍA DE BIORREACTORES

OCTAVO SEMESTRE

INGENIERÍA DE PROYECTOS
INGENIERÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL
INGENIERÍA DE PROCESOS

NOVENO SEMESTRE

FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

www.itspozarica.edu.mx/