

# TECNOLOGICO NACIONAL DE MEXICO INSTITUTO TECNOLOGICO DE ORIZABA

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA  
PROGRAMA EDUCATIVO: INGENIERIA EN SEMICONDUCTORES  
CLAVE : ISEM-2023-244

MODULO DE ESPECIALIDAD: **DISEÑO DE SISTEMAS EMBEBIDOS (EN PROCESO DE REGISTRO)**

1er. SEMESTRE	2do SEMESTRE	3er. SEMESTRE	4to. SEMESTRE	5to. SEMESTRE	6to. SEMESTRE	7mo. SEMESTRE	8vo. SEMESTRE	9no. SEMESTRE
1 Cálculo Diferencial ACF-0901 (1z1) 3 - 2 - 5	7 Cálculo Integral ACF-0902 (2z1) 3 - 2 - 5	13 Cálculo Vectorial ACF-0904 (3z1) 3 - 2 - 5	20 Ecuaciones Diferenciales ACF-0905 (4z1) 3 - 2 - 5	27 Caracterización Óptica y Eléc. SEH-2328 (7z3) 1 - 3 - 4	34 Optoelectrónica SEF-2318 (7z4) 3 - 2 - 5	41 Sistemas MEMS y NEMs SEF-2324 (8z2) 3 - 2 - 5	47 Electrónica de Potencia AEF-23109 (8z3) 3 - 2 - 5	RES. PROFS.  z1 0 - 10 - 10
2 Tópicos Selectos de Física SEE-2330 (1z2) 3 - 1 - 4	8 Probabilidad y Estadística AEE-1051 (2z2) 3 - 1 - 4	14 Electromagnetismo AEF-1020 (3z2) 3 - 2 - 5	21 Circuitos Eléctricos SEF-2303 (4z2) 3 - 2 - 5	28 Diodos y Transistores SEF-2306 (5z2) 3 - 2 - 5	35 Diseño con Transistores SEF-2307 (6z2) 3 - 2 - 5	42 Amplificadores Operacionales AEF-23108 (7z2) 3 - 2 - 5	48 Taller de Liderazgo Gerencial SEO-2327 (9z1) 0 - 3 - 3	
3 Química I SEE-2321 (1z3) 3 - 1 - 4	9 Física Moderna AER-23110 (2z3) 2 - 1 - 3	15 Física de Semiconductores SEF-2310 (4z3) 3 - 2 - 5	22 Teoría Electromagnética AEF-23113 (7z3) 3 - 2 - 5	29 Temas Selectos de Fab. De Sem SEF-2329 (7z6) 3 - 2 - 5	36 Taller de Investigación II SEH-2326 (7z5) 1 - 3 - 4	43 Sis. de Calid. en Indus. Electr. SEF-2323 (8z1) 3 - 2 - 5	49 Inteligencia Artificial DSF-2302  3 - 2 - 5	
4 Taller de Ética ACA-0907 (1z4) 0 - 4 - 4	10 Mediciones Eléctricas AED-23111 (2z4) 2 - 3 - 5	16 Álgebra Lineal ACF-0903 (3z4) 3 - 2 - 5	23 Análisis Numérico SEC-2301 (4z4) 2 - 2 - 4	30 Logística y Cadena de Sumin. SEH-2317 (6z1) 1 - 3 - 4	37 Programación Visual SED-2320 (2z5) 2 - 3 - 5	44 Comunicaciones Digitales SEF-2304 (6z4) 3 - 2 - 5	50 Sist Emb basados en PDS DSD-2301  3 - 2 - 5	
5 Introd. a la Ing. de Semiconduc. SER-2315 (1z5) 2 - 1 - 3	11 Química II SEF-2322 (3z3) 3 - 2 - 5	17 Desar. Humano y Fortal. Profes. SEC-2305 (3z5) 2 - 2 - 4	24 Diseño Digital con HDL SEF-2308 (4z5) 3 - 2 - 5	31 Microcontroladores AED-23112 (5z5) 2 - 3 - 5	38 Caracterización Estructural SEC-2302 (8z4) 2 - 2 - 4	45 Mat Avanz para Ing DSF-2304  3 - 2 - 5	51 Sist Emb bas en FPGAs DSF-2305  3 - 2 - 5	
6 Programación Estructurada SED-2319 (1z6) 2 - 3 - 5	12 Desarrollo Sustentable ACD-0908 (2z6) 2 - 3 - 5	18 Innovación y Gestión del Conoc. AEO-23118 (5z4) 0 - 3 - 3	25 Física del Estado Sólido SEF-2311 (5z1) 3 - 2 - 5	32 Tecnología de Semiconduct. SEE-2316 (6z3) 3 - 1 - 4	39 Gestión de Proyectos SEH-2312 (8z5) 1 - 3 - 4	46 Internet de las Cosas DSD-2303  3 - 2 - 5	52 Eval Exp de Sist Emb DSD-2306  1 - 4 - 5	
		19 Economía SER-2309 (4z6) 2 - 1 - 3	26 Taller de Investigación I SEC-2325 (6z5) 2 - 2 - 4	33 Instrumentación AEF-1038 (7z1) 3 - 2 - 5	40 T. de Fabricación de Circ. Electr SEO-2314 (5z6) 0 - 3 - 3			

**25**

**27**

**30**

**33**

**32**

**30**

**30**

**28**



ESTRUCTURA GENERICA	205
RESIDENCIA PROFESIONAL	10
SERVICIO SOCIAL	10
CREDITOS COMPLEMENTARIOS	5
MODULO DE ESPECIALIDAD	30

CREDITOS

**TOTAL DE CREDITOS: 260**