

Ingeniería en Ciencia de Materiales

SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII	SEMESTRE IX																		
80 Fundamentos de programación SNB CG.CI.73 37/39	80 Álgebra Lineal 66-A CG.B.66-E 122	120 Fenómenos Térmicos 215 EYP.116 70-B	80 Estructura electrónica en los materiales 116/117 EYP.70-A 31	120 Propiedades de los materiales 80-C PYD.34 21/32	120 Caracterización y análisis de propiedades 34 PYD.32 / PYD.21 26	60 Seminario de integración Desarrollo 306/311 G.309/G.321 312/328	80 Diseño de materiales 37/39 EYP.28 / DEI.44	80 Integración innovadora de materiales 20/31 EYP.120																		
80 Probabilidad y Estadística SNB CG.B.66-F 116/47/56	120 Fundamentos de Química 288 QUI.80-A 80-B	80 Química Inorgánica 80-A QUI.80-B 80-C	120 Ciencia e Ingeniería de Materiales 122 EYP.70-B 37/39	120 Síntesis de materiales 70-B EYP.20-A 120	80 Calidad de materiales y procesos 47/56 DEI.54 / CYS.55 65			40 Buenas prácticas de manufactura 54/55 DEI.65																		
80 Precálculo SNB CG.B.66-A 66-C/66-D	80 Cálculo diferencial e integral 66-A CG.B.66-B 122	80 Ecuaciones diferenciales 66-B CG.B.66-C 66-D	80 Métodos numéricos 66-C C.GB.66-D 37/39	120 Procesamiento de materiales 70-B EYP.20-B 120	80 Gestión y adaptación de procesos 66-D/73 DEI.37 / DEI.39 28/44	80 Laboratorio Abierto: Diseño 306/311 G.313/GL.332/GL.333	80 Laboratorio Abierto: Construcción 309/321 G.313/GL.332/GL.333	80 Laboratorio Abierto: Pruebas 312/328 G.313/GL.332/GL.333																		
40 Inducción Universitaria SNB VS.314 / G.308 273	80 Mecánica 288 CB.FIS.215 116/117	120 Fenómenos electromagnéticos 215 EYP.117 70-A	40 Sostenibilidad y aprovechamiento de recursos 290 CYS.47 / CYS.56 143	40 Seminario de integración Protocolo G.306/G.311 309/321	Módulo para seleccionar			40 Seminario de integración Comunicación 309/321 G.312/EJ.328																		
80 Fundamentos de Física SNB CB.FIS.288 215	40 Métodos experimentales de mecánica 288 EYP.121 116/117	80 Ciencia y Sustentabilidad 273 GS.H.275 167	80 Química Inorgánica 80-B QUI.80-C 34	80 Innovación tecnológica y emprendimiento 167 CE.SI.211	Módulo para seleccionar			80 Desempeño y deterioro de materiales 21/32 PYD.26																		
80 Análisis de Problemas Globales del Siglo XXI SNB GS.H.274 273	40 Historia de la tecnología el arte y la sociedad 274 GS.H.273 275																									
Capacitación Inglés		Formación Integral		Formación Integral		Acreditación Inglés		Servicio Social	Prácticas Profesionales	Capacitación EGEL																
440	6 UA	40	440	6 UA	48	480	5 UA	42	400	5 UA	38	480	5 UA	40	440	5 UA	42	300	4 UA	29	320	4 UA	49	320	5 UA	31

Competencias perfil inicial
Competencias perfil intermedio
Competencias perfil egreso
Laboratorios abiertos
Actividades extracurriculares

Estructura y procesamiento
Propiedades y desempeño
Diseño de Integración
Calidad y sostenibilidad
Gestión y Sociedad

Módulos para seleccionar ICMA									
Módulo 1		Anomateriales y Nanotecnología							
80 Propiedades de materiales nanoestructurados 34 NYN.89 90	80 Caracterización de materiales nanoestructurados 89 NYN.90 232	80 Síntesis y procesamiento de materiales nanoestructurados 90 NYN.232							
Módulo 2		Biomateriales							
80 Biointegración de materiales 34 BMT.567 449	80 Regulación de biomateriales 567 BMT.449 450	80 Diseño de biomateriales 449 BMT.450							
Módulo 3		Materiales Metálicos y Aleaciones							
80 Procesamiento de materiales metálicos 20-A/20-B MET.95 96	80 Caracterización de materiales metálicos 95 MET.96 97	80 Optimización de procesos metalúrgicos 96 MET.97							
Módulo 4		Materiales Poliméricos							
80 Ciencia e Ingeniería de polímeros 34 POL.98 99	80 Caracterización de materiales poliméricos 98 POL.99 100	80 Integración sustentable de materiales poliméricos 99 POL.100							
Módulo 5		Simulación de Materiales							
80 Fundamentos de modelado científico 73/32 MOC.106 108	80 Modelado computacional de materiales 106 MOC.108 107	80 Simulación de desempeño de materiales 108 MOC.107							
Módulo 6		Manufactura Aditiva							
80 Fundamentos de manufactura aditiva 20-B/73 TDP.110 109	80 Diseño asistido por computadora 110 TDP.109 112	80 Ingeniería de prototipos 109 TDP.112							
Módulo 7		Materiales Renovables y Biodegradables							
80 Materiales renovables y biodegradables 47 MRB.113 114	80 Procesos tecnológicos sostenibles 113 MRB.114 115	80 Impacto ambiental de materiales renovables 114 MRB.115							
Módulo 8		Tecnologías Emergentes							
80 Tecnología Emergente I CTE1 CTE2	80 Tecnología Emergente II CTE1 CTE2 CTE3	80 Tecnología Emergente III CTE2 CTE3							