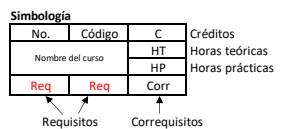


**MALLA CURRICULAR DEL PLAN 1216 LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN MATERIALES**

Última actualización: mayo 2020

Bachillerato										Licenciatura																			
I Semestre (15)			II Semestre (18)			III Semestre (18)			IV Semestre (18)			V Semestre (18)			VI Semestre (18)			VII Semestre (18)			VIII Semestre (18)			IX Semestre (18)			X Semestre (12)		
I-1	CS1502	1	II-1	FI1101	3	III-1	FI1102	3	IV-1	MI2106	3	V-1	MI3115	3	VI-1	CM3603	3	VII-1	CM4307	4	VIII-1	CM4801	4	IX-1	CM5901	3	X-1	PI5101	4
Introd. a la Técnica, Ciencia y Tecnología	3		Física General I	4		Física General II	4		Estática	4		Resistencia de Materiales	4		Mecánica de Materiales Avanzada	4		Conformado de Materiales	4		Caracterización de Materiales	3		Ensayos No Destructivos	2		Gestión de Procesos	4	
	0			0			0			0			0			0			1			2			0			0	
-	-	-	-	-	-	II-1	II-2	-	II-1	II-2	-	IV-1	-	-	V-1	IV-5	-	VI-1	-	VII-3	VI-3	VII-5	-	VIII-1	-	-	VIII-3	-	-
I-2	CM1103	1	II-2	FI2101	1	III-2	FI2102	1	IV-2	MA2105	4	V-2	CM3207	3	VI-2	CM3601	3	VII-2	CM4701	3	VIII-2	CM4101	4	IX-2	CM5200	4	X-2	CM5220	4
Introd. a la Ciencia e Ing. Materiales	3		Laboratorio de Física General I	0		Laboratorio de Física General II	0		Ecuaciones Diferenciales	4		Métodos Numéricos para Ingeniería	3		Mecánica de Fluidos	4		Transferencia de Calor y Masa	4		Modelación y Simulación	2		Electiva I	4		Electiva II	4	
	0			2			2			0			1			0			2			0			0				
-	-	-	-	-	II-1	II-1	II-2	III-1	III-3	-	-	IV-2	II-4	-	IV-2	IV-3	-	VI-2	V-2	-	VI-1	VII-2	-	VIII-2	-	-	VIII-3	-	-
I-3	MA0101	3	II-3	MA1102	4	III-3	MA1103	4	IV-3	CM3103	3	V-3	MI4510	3	VI-3	CM4305	2	VII-3	CM3205	3	VIII-3	CM4802	3	IX-3	CM5302	3	X-3	CM5240	4
Matemática general	3		Cálculo Diferencial e Integral	5		Cálculo y Álgebra Lineal	4		Termodinámica de Materiales	4		Electrotecnia	3		Tecnología de Polímeros	0		Gestión de Proyectos	4		Equipos Auxiliares de Planta	2		Electiva III	4				
	1			0			0			0			1			2			0			2			0				
-	-	-	I-3	-	-	II-3	-	-	III-4	-	-	III-1	III-2	-	V-5	-	-	VI-5	VI-4	VI-1	VII-4	-	-	V-4	VII-2	-	IX-5	-	X-2
I-4	MI2101	3	II-4	CA2125	3	III-4	CM2103	3	IV-4	MI3124	4	V-4	PI2609	3	VI-4	CM3208	3	VII-4	AE5121	3	VIII-4	CM4803	7	IX-4	CM5104	4	X-4	CM5300	*
Dibujo Técnico	3		Elementos de Computación	4		Termodinámica	4		Dibujo Industrial	3		Probabilidad y Estadística	3		Metrología para Ingeniería	3		Ingeniería Económica	4		Taller de Diseño	8		Diseño de Moldes y Troqueles	2		Proyecto Final de Graduación	0	
	1			0			0			1			1			0			0			2			20				
-	-	-	I-3	-	-	II-3	II-5	-	I-4	-	-	IV-4	-	-	IV-4	V-4	V-3	IV-4	-	-	VII-3	-	VIII-2 VIII-3	VI-3	VII-3	-	VIII-4	IX-4	-
I-5	QU1106	3	II-5	QU1107	3	III-5	QU2403	3	IV-5	CM2401	3	V-5	CM3501	3	VI-5	CM3602	3	VII-5	CM4702	3	IX-5	CM4309	4	* Equivalente a 10 créditos para cobro administrativo					
Química Básica I	4		Química Básica II	4		Química Orgánica	4		Metalurgia Física	4		Materiales Poliméricos	3		Tecnología de Aleaciones Metálicas	4		Materiales Cerámicos y Compuestos	4		Corrosión y Protección de Materiales	4							
	0			0			0			0			1			0			0			0							
-	-	-	I-5	I-6	-	II-5	II-6	-	III-4	-	IV-3	III-5	III-6	-	IV-3	IV-5	-	IV-5	VI-3	-	VI-5	VIII-1	-						
I-6	QU1102	1	II-6	QU1104	1	III-6	QU2404	2	IV-6	CM2402	1	V-6	CS2303	2	VI-6	CM4202	2	VII-6	CS4402	2									
Laboratorio de Química Básica I	0		Laboratorio de Química Básica I	0		Laboratorio de Química Orgánica	0		Laboratorio de Metalurgia Física	0		Relaciones Laborales	3		Lab. Tecnología de Aleaciones Metálicas	0		Seminario de Estudios Costarricenses	3										
	2			2			4			2			0			3			0										
-	-	I-5	I-5	I-6	II-5	II-5	II-6	III-5	I-2	-	IV-5	I-1	-	-	IV-3	IV-5	VI-5	VI-7	-	-									
I-7	CI1106	2	II-7	CI1107	1	III-7	SE-1200	0	IV-7	SE1400	0	V-7	SO2601	2	VI-7	CS3404	2												
Comunicación Escrita	3		Comunicación Oral	3		Actividad Deportiva I	2		Actividad Deportiva o Cultural II	2		Fundamentos de Seguridad e Higiene Ocupacional	3		Seminario de Ética en la Ingeniería	0													
	0			0			0			0			0			0													
-	-	-	I-7	-	-	-	-	-	I-8	II-7	-	-	-	V-6	I-1	-	-												
I-8	SE1100	0	II-8	CI1230	2	III-8	CI1231	2				V-8	PH-1000	0															
Actividad Cultural I	0		Inglés I	3		Inglés II	3					Centros de Formación Humanística (3)	2																
	2			0			0						0																
-	-	-	-	-	-	II-8	-	-				I-1	-	-															



**Cursos Electivos**

CM5200 Electiva I

- CM4302 Tecnología de la Fundición (3) + CM4308 Lab. Tecnología de la Fundición (1)\*\*
- EL4601 Circuitos Electrónicos Analógicos y Digitales
- MI4136 Elementos de Máquinas

CM5220 Electiva II

- EL5702 Arquitectura de Sistemas Microelectrónicos
- CM5221 Biomateriales
- CM4401 Tecnología y Diseño de la Soldadura (3) + CM4304 Lab. Tecnología y Diseño de la Soldadura (1)\*\*

CM5240 Electiva III

- CM5208 Tecnología de Recubrimientos y Capas Delgadas
- CM5242 Innovación

\*\* Los números indicados entre paréntesis corresponden a la cantidad de créditos de los cursos que deberán ser matriculados como correlativos para cumplir con la electiva.