Universidad Continental

Pregrado

Ingeniería Mecatrónica

Plan de estudios 2018 (1)(2)

Competencias generales

1. Aprendizaje autónomo
2. Aprendizaje experiencial y colaborativo
3. Ciudadanía glocal
4. Comunicación efectiva
5. Gestión de TICs
6. Mentalidad emprendedora

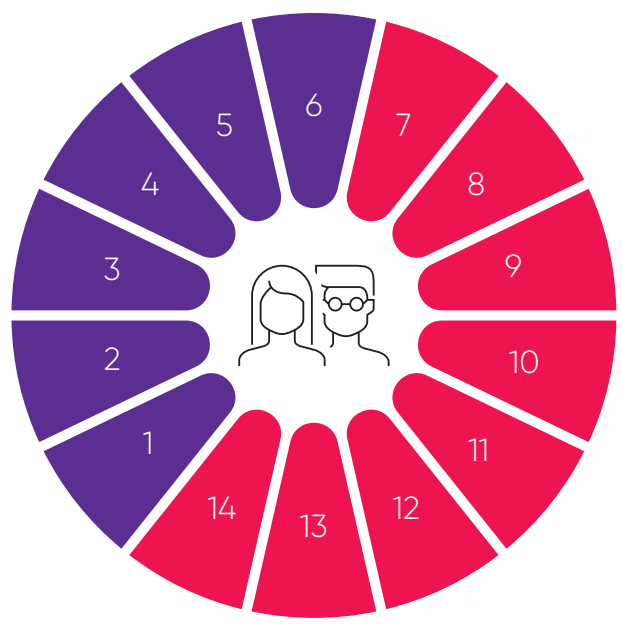
Competencias transversales y específicas

7. Conocimientos de Ingeniería
8. Experimentación
9. Medioambiente y sostenibilidad
10. El ingeniero y la sociedad
11. Gestión de proyectos
12. Diseño y desarrollo de soluciones
13. Análisis de problemas
14. Uso de herramientas modernas

Certificaciones progresivas

1. Certificación en Diseño de Circuitos Electrónicos y Sistemas Digitales ■
2. Certificación en Sistemas de Automatización y Control ●
3. Certificación en Diseño de sistemas mecatrónicos ◆

Encuentra los cursos correspondientes a cada certificación con las figuras dentro del plan de estudios.



Electivo

Niveles de logro de las competencias

Inicial

Intermedio

Logrado

Periodo	Asignatura	Créditos	Requisito	Competencias 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Habilidades Comunicativas	4	Ninguno				■										
	Matemática Superior	5	Ninguno	■													
	Laboratorio de Liderazgo	2	Ninguno		■				■								
	Gestión del Aprendizaje	3	Ninguno	■	■			■									
	Introducción a la Ingeniería Mecatrónica	3	Ninguno								■	■				■	
	Química 1	3	Ninguno							■							
	Herramientas Virtuales para el Aprendizaje	1	Ninguno	■	■			■									
2	Comunicación Efectiva	3	Habilidades Comunicativas				■	■									
	Fundamentos del Cálculo	4	Matemática Superior	■													
	Ética, Ciudadanía y Globalización	3	Ninguno	■		■											
	Álgebra Matricial y Geometría Analítica	4	Matemática Superior							■							
	Geometría Descriptiva	4	Ninguno							■							
	Matemática Discreta	4	20 créditos aprobados							■							
3	Laboratorio de Innovación	1	Laboratorio de Liderazgo		■				■								
	Estadística General	3	Fundamentos del Cálculo	■						■							
	Cálculo Diferencial	5	Álgebra Matricial y Geometría Analítica							■							
	Física 1	4	Fundamentos del Cálculo							■	■						
	Dibujo para Ingeniería	4	Geometría Descriptiva							■							
	Fundamentos de Programación	4	30 créditos aprobados							■							
4	Comunicación y Argumentación	3	Comunicación Efectiva				■	■									
	Cálculo Integral	5	Cálculo Diferencial							■							
	Estadística Aplicada	3	Estadística General							■							
	◆ Ingeniería de Materiales 1	3	Química 1							■							
	Mecánica Vectorial - Estática	4	Física 1							■							
	Física 2	4	Física 1							■	■						
5	Laboratorio Avanzado de Innovación y Liderazgo	1	Laboratorio de Innovación						■								
	Ecuaciones Diferenciales	5	Cálculo Integral							■							
	Teoría Electromagnética	3	60 créditos aprobados							■							
	■ Semiconductores y Dispositivos Electrónicos	4	Física 2							■							
	■ Sistemas Digitales	4	60 créditos aprobados							■							
	Medio Ambiente y Ecología	3	Ética, Ciudadanía y Globalización			■											
	Discapacidad e Inclusión		Ética, Ciudadanía y Globalización														
	Historia Social Contemporánea		Ética, Ciudadanía y Globalización														
	Realidad Nacional y Regional		Ética, Ciudadanía y Globalización														
6	Métodos Numéricos en Ingeniería	3	Ecuaciones Diferenciales							■							
	Seminario de Investigación	3	80 créditos aprobados	■	■			■									
	Fundamentos de Robótica	5	Mecánica Vectorial - Estática							■	■	■		■	■	■	■
	◆ Procesos de Manufactura 1	3	Ingeniería de Materiales 1							■							
	Mecánica de Fluidos 1	4	Ecuaciones Diferenciales							■	■						
	Termodinámica 1	4	Física 2							■							
7	Gestión Profesional	1	100 créditos aprobados						■								
	Innovación Social	2	Laboratorio Avanzado de Innovación y Liderazgo		■	■			■								
	Ingeniería Económica	3	100 créditos aprobados							■			■			■	
	■ Circuitos Electrónicos	4	80 créditos aprobados							■							
	● Ingeniería de Control 1	4	Ecuaciones Diferenciales							■							■
	Máquinas Eléctricas 1	4	100 créditos aprobados							■						■	■
8	Supervisión Prácticas Preprofesionales - Ingeniería	1	Gestión Profesional						■								
	Conversation Class	3	Certificado dominio inglés (B1)			■											
	◆ Mecatrónica	4	120 créditos aprobados							■	■	■		■			■
	Electrónica de Potencia	4	Circuitos Electrónicos							■	■					■	■
	● Ingeniería de Control 2	4	Ingeniería de Control 1							■							■
	● Simulación	4	120 créditos aprobados							■	■						■
9	Taller de Investigación 1 en Ingeniería Mecatrónica	4	Seminario de Investigación + 140 créditos aprobados	■				■	■			■				■	
	◆ Diseño de Sistemas Mecatrónicos	5	140 créditos aprobados							■		■		■	■	■	■
	Oleohidráulica y Neumática	5	Mecánica de Fluidos 1							■	■			■			■
	● Sistemas de Automatización Industrial	5	Simulación												■	■	■
	Inteligencia Artificial	3	140 créditos aprobados														
	Tecnologías de Automatización		140 créditos aprobados														
10	Taller de Investigación 2 en Ingeniería Mecatrónica	4	Taller de Investigación 1 en Ingeniería Mecatrónica	■				■	■					■	■	■	
	Microcontroladores	5	140 créditos aprobados											■	■	■	
	Taller de Proyectos en Ingeniería Mecatrónica	5	Diseño de Sistemas Mecatrónicos	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■
	Máquinas de Control Numérico Computarizado	5	Mecatrónica								■			■	■	■	■
	Robótica Avanzada	3	140 créditos aprobados														
	Sistemas Integrados de Producción Mecatrónicos		140 créditos aprobados														

(1) Aplica para ingresantes a partir del 2018-10, excepto traslados externos.
(2) Sujeto a modificaciones.

Total créditos 210