

## Optativas del Énfasis en Ciencias de la Computación (OPTI061)

CI-0127, CI-0128 4	CI0121, CI0122, CI0123, CI0126, CI0127, CI0128 4	CI-0129, CI-0130, MA-1006 4	CI-0123, CI-0128 4	LM-1030, MA-0292, MA-0293 4
CI-0141 Bases de Datos Avanzadas	CI-0143 Seguridad de Sistemas Computacionales	CI-0147 Procesamiento de Sonido	CI-0148 Aprendizaje Automático	CI-0149 Comunicación Científica
CI-0115, CI-0116 4	MA-0292, MA-0293 4	CI-0117, CI-0126, CI-0127, CI-0128 4	CI-0126, CI-0128 4	CI-0121, CI-0122, CI-0123 4
CI-0150 Modelado y Simulación Basada en Agentes	CI-0151 Gamificación y Visualización	CI-0154 Programación de Servicios Web	CI-0155 Sistemas Empotrados en Tiempo Real	CI-0160 Robótica
CI-0117, CI-0126, CI-0127, CI-0128 4	CI-0126, CI-0128 4	CI-0127, CI-0128 4		
CI-0161 Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles	CI-0162 Creación de Videojuegos	CI-0163 Análisis de Grandes Volúmenes de Datos		

## Optativas del Énfasis en Ingeniería de Software (OPTI062)

CI-0116 4	CI-0115 4	CI-0123, CI-0128 4	LM-1030, MA-0292, MA-0293 4	CI0115, CI0116 4
CI-0124 Computabilidad y Complejidad	CI-0131 Diseño de Experimentos	CI-0148 Aprendizaje Automático	CI-0149 Comunicación Científica	CI-0150 Modelado y Simulación Basada en Agentes
CI-0117, CI-0126, CI-0127, CI-0128 4	CI-0126, CI-0128 4	CI-0121, CI-0122, CI-0123 4	CI-0117, CI-0126, CI-0127, CI-0128 4	CI-0126, CI-0128 4
CI-0154 Programación de Servicios Web	CI-0155 Sistemas Empotrados en Tiempo Real	CI-0160 Robótica	CI-0161 Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles	CI-0162 Creación de Videojuegos
CI-0127, CI-0128 4				
	CI-0163 Análisis de Grandes Volúmenes de Datos			

## Optativas del Énfasis en Ingeniería de Tecnologías de la Información (OPTI063)

CI-0123, CI-0128 4	CI-0115, CI-0116 4	CI-0117, CI-0126, CI-0127, CI-0128 4	CI-0126, CI-0128 4	CI-0121, CI-0122, CI-0123 4
CI-0148 Aprendizaje Automático	CI-0150 Modelado y Simulación Basada en Agentes	CI-0154 Programación de Servicios Web	CI-0155 Sistemas Empotrados en Tiempo Real	CI-0157 Redes Programables
CI-0126, CI-0127, CI-0128, CI-0143 4	CI-0121, CI-0122, CI-0123 4	CI-0121, CI-0122, CI-0123 4	CI-0117, CI-0126, CI-0127, CI-0128 4	CI-0127, CI-0128 4
CI-0158 Infraestructuras de Llave Pública	CI-0159 Computación en la Nube	CI-0160 Robótica	CI-0161 Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles	CI-0163 Análisis de Grandes Volúmenes de Datos

Plan de estudios de Bachillerato en Computación Con Varios Énfasis

Cursos Optativos (Electivas)

Código 420705 Énfasis 1, 2 y 3

Resolución VD-R-9492-2016

