

PLAN DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO EN COMPUTACIÓN CON VARIOS ÉNFASIS, CÓDIGO 420705

ÉNFASIS EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

Resolución 9492-2016, Ratificación nombre carrera Resolución VD-R-10080-2018 y Modificación parcial al plan de estudios Resolución VD-11515-2020, actualizado 02/9/2020

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
PRIMER AÑO								
I CICLO								
EG-I	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES I	-	-	-	-	---	---	6
EF-	ACTIVIDAD DEPORTIVA	-	-	-	-	---	---	0
LM-1030	ESTRATEGIAS DE LECTURA EN INGLÉS I	6	-	-	-	---	---	4
MA-0291	INTRODUCCIÓN A LA MATEMÁTICA PARA COMPUTACIÓN	5	-	-	-	---	---	4
CI-0110	INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN	5	-	-	-	---	---	4
							SUBTOTAL	18
II CICLO								
EG-II	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES II	-	-	-	-	EG-I	---	6
MA-0293	CÁLCULO PARA COMPUTACIÓN I	5	-	-	-	MA-0291	---	4
CI-0111	ESTRUCTURAS DISCRETAS	5	-	-		MA-0291 o MA-0150	---	4
CI-0112	PROGRAMACIÓN I	5	-	-		CI-0110 o MA-0250	---	4
							SUBTOTAL	18
SEGUNDO AÑO								
III CICLO								
SR-I	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL I	-	-	-	-	EG-II	---	2
MA-0294	CÁLCULO PARA COMPUTACIÓN II	5	-	-	-	MA-0293	MA-0292	4
MA-0292	ÁLGEBRA LINEAL PARA COMPUTACIÓN	5	-	-	-	MA-0291	---	4
CI-0113	PROGRAMACIÓN II	5	-	-		CI-0112	---	4
CI-0114	FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA	5	-	-	-	CI-0111, CI-0112	---	4
							SUBTOTAL	18
IV CICLO								
CI-0115	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	5	-	-	-	MA-0294, CI-0111	---	4
CI-0116	ANÁLISIS DE ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS	5	-	-	-	CI-0111, CI-0113	---	4
CI-0117	PROGRAMACION PARALELA Y CONCURRENTE	5	-	-	-	MA-0292, CI-0113, CI-0114	CI-0116	4
CI-0118	LENGUAJE ENSAMBLADOR	5	-	-	-	CI-0114	CI-0119	4
CI-0119	PROYECTO INTEGRADOR DE ARQUITECTURA Y ENSAMBLADOR	-	2	-	-	CI-0114	CI-0118	2
							SUBTOTAL	18
ESCOGENCIA DE ÉNFASIS								

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
TERCER AÑO								
IV CICLO								
CI-0121	REDES DE COMUNICACIÓN DE DATOS	3	-	-	-	CI-0115, CI-0116, CI-0118	CI-0123	3
CI-0122	SISTEMAS OPERATIVOS	3	-	-	-	CI-0116, CI-0117, CI-0118	CI-0123	3
CI-0123	PROYECTO INTEGRADOR DE SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES DE COMUNICACIÓN DE DATOS	-	5	-	-	CI-0116, CI-0118	CI-0121, CI-0122	4
CI-0120	ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS	5	-	-	-	CI-0114, CI-0118	---	4
MA-1005	ECUACIONES DIFERENCIALES PARA INGENIERÍA	5	-	-	-	MA-1002 y MA-1004 o MA-1004 y MA-1023 MA-0292 y MA-0294 o MA-0232	---	4
							SUBTOTAL	18
VI CICLO								
RP-	REPERTORIO	-	-	-	-			3
CI-0126	INGENIERÍA DEL SOFTWARE	5	-	-	-	CI-0116	CI-0128	4
CI-0127	BASES DE DATOS	5	-	-	-	CI-0116	CI-0128	4
CI-0128	PROYECTO INTEGRADOR DE INGENIERÍA DE SOFTWARE Y BASES DE DATOS	-	3	-	-	CI-0116	CI-0126, CI-0127	3
CI-0129	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	5	-	-	-	CI-0115	---	4
							SUBTOTAL	18
CUARTO AÑO								
VII CICLO								
EG-	CURSO DE ARTE	-	-	-	-		---	2
CI-0130	MÉTODOS DE MODELADO Y OPTIMIZACIÓN	5	-	-	-	CI-0115	---	4
CI-0131	DISEÑO DE EXPERIMENTOS	5	-	-	-	CI-0115	---	4
CI-0132	TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN	5	-	-	-	CI-0115, CI-0129	---	4
CI-0146	COMPILADORES (*) O	5	-	-	-	CI-0120, CI-0129	---	4
MA-1006	INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS NUMÉRICO	5	-	-	-	MA-1005 y (CI-0202 o CI-0112)	---	
							SUBTOTAL	18
VIII CICLO								
SR-II	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II	-	-	-	-	SR-I	---	2
CI-0133	COMPUTACIÓN Y SOCIEDAD	5	-	-	-	CI-0123, CI-0128	---	4
CI-0134	INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN	5	-	-	-	CI-0130, CI-0131, CI-0132	---	4
OPT-	OPTATIVA	-	-	-	-		---	8
							SUBTOTAL	18
							TOTAL	144

Nota (*) En lugar del curso CI-0146 Compiladores, la población estudiantil puede matricular el curso MA-1006 Introducción al Análisis Numérico.

OPTATIVAS DEL ÉNFASIS EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
CI-0141	BASES DE DATOS AVANZADAS	5	-	-	-	CI-0127, CI-0128	---	4
CI-0143	SEGURIDAD DE SISTEMAS COMPUTACIONALES	5	-	-	-	CI-0121, CI-0122, CI-0123, CI-0126, CI-0127, CI-0128	---	4
CI-0147	PROCESAMIENTO DE SONIDO	5	-	-	-	CI-0129, CI-0130, MA-1005	---	4
CI-0148	APRENDIZAJE MECÁNICO	5	-	-	-	CI-0129, CI-0131	---	4
CI-0149	COMUNICACIÓN CIENTÍFICA	5	-	-	-	LM-1030, MA-0292, MA-0293	---	4
CI-0150	MODELADO Y SIMULACIÓN BASADA EN AGENTES	5	-	-	-	CI-0115, CI-0116	---	4
CI-0151	GRAFICACIÓN Y VISUALIZACIÓN	5	-	-	-	MA-0292, MA-0293	---	4
CI-0152	CREACIÓN DE VIDEOJUEGOS	5	-	-	-	CI-0126, CI-0128	---	4
CI-0153	DESARROLLO DE APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES	5	-	-	-	CI-0117, CI-0126 CI-0127, CI-0128	---	4
CI-0154	PROGRAMACIÓN DE SERVICIOS WEB	5	-	-	-	CI-0117, CI-0126 CI-0127, CI-0128	---	4
CI-0155	SISTEMAS EMPOTRADOS DE TIEMPO REAL	5	-	-	-	CI-0126, CI-0128	---	4
CI-0157	REDES PROGRAMABLES	5	-	-	-	CI-0121, CI-0122 CI-0123	---	4
CI-0160	ROBÓTICA	5	-	-	-	CI-0121, CI-0122, CI-0123	---	4
CI-0163	ANÁLISIS DE GRANDES VOLÚMENES DE DATOS	5	-	-	-	CI-0127, CI-0128	---	4

Según Resolución VD-R-11515-2020

Actualizado 2 /09/2020

En: Estructuras/Sede UniversitariaRodrigo Facio/Área de Ciencias Sociales/Facultad de Ciencias Sociales/Escuela Computación e Informática/Planes actuales/Computación con tres Énfasis-1

ÉNFASIS EN INGENIERÍA DE SOFTWARE

Resolución 9492-2016, Ratificación nombre carrera Resolución VD-R-10080-2018 y Modificación parcial al plan de estudios Resolución VD-11515-2020, actualizado 02/9/2020

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
PRIMER AÑO								
I CICLO								
EG-I	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES I	-	-	-	-	---	---	6
EF-	ACTIVIDAD DEPORTIVA	-	-	-	-	---	---	0
LM-1030	ESTRATEGIAS DE LECTURA EN INGLÉS I	6	-	-	-	---	---	4
MA-0291	INTRODUCCIÓN A LA MATEMÁTICA PARA COMPUTACIÓN	5	-	-	-	---	---	4
CI-0110	INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN	5	-	-	-	---	---	4
							SUBTOTAL	18
II CICLO								
EG-II	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES II	-	-	-	-	EG-I	---	6
MA-0293	CÁLCULO PARA COMPUTACIÓN I	5	-	-	-	MA-0291	---	4
CI-0111	ESTRUCTURAS DISCRETAS	5	-	-	-	MA-0291 o MA-0150	---	4
CI-0112	PROGRAMACIÓN I	5	-	-	-	CI-0110 o MA-0250	---	4
							SUBTOTAL	18
SEGUNDO AÑO								
III CICLO								
SR-I	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL I	-	-	-	-	---	---	2
MA-0294	CÁLCULO PARA COMPUTACIÓN II	5	-	-	-	MA-0293	MA-0292	4
MA-0292	ÁLGEBRA LINEAL PARA COMPUTACIÓN	5	-	-	-	MA-0291	---	4
CI-0113	PROGRAMACIÓN II	5	-	-	-	CI-0112	---	4
CI-0114	FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA	5	-	-	-	CI-0111, CI-0112	---	4
							SUBTOTAL	18
IV CICLO								
CI-0115	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	5	-	-	-	MA-0294, CI-0111	---	4
CI-0116	ANÁLISIS DE ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS	5	-	-	-	CI-0111, CI-0113	---	4
CI-0117	PROGRAMACION PARALELA Y CONCURRENTE	5	-	-	-	MA-0292, CI-0113, CI-0114	CI-0116	4
CI-0118	LENGUAJE ENSAMBLADOR	5	-	-	-	CI-0114	CI-0119	4
CI-0119	PROYECTO INTEGRADOR DE ARQUITECTURA Y ENSAMBLADOR	-	2	-	-	CI-0114	CI-0118	2
							SUBTOTAL	18
ESCOGENCIA DE ÉNFASIS								

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
TERCER AÑO								
	V CICLO							
CI-0121	REDES DE COMUNICACIÓN DE DATOS	3	-	-	-	CI-0115, CI-0116, CI-0118	CI-0123	3
CI-0122	SISTEMAS OPERATIVOS	3	-	-	-	CI-0116, CI-0117, CI-0118	CI-0123	3
CI-0123	PROYECTO INTEGRADOR DE SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES DE COMUNICACIÓN DE DATOS	-	5	-	-	CI-0116, CI-0118	CI-0121, CI-0122	4
CI-0135	INTERACCIÓN HUMANO-COMPUTADOR	5	-	-	-	CI-0113	---	4
CI-0136	DISEÑO DE SOFTWARE	5	-	-	-	CI-0117	---	4
							SUBTOTAL	18
	VI CICLO							
RP-	REPERTORIO	-	-	-	-	---	---	3
CI-0126	INGENIERÍA DEL SOFTWARE	5	-	-	-	CI-0116	CI-0128	4
CI-0127	BASES DE DATOS	5	-	-	-	CI-0116	CI-0128	4
CI-0128	PROYECTO INTEGRADOR DE INGENIERÍA DE SOFTWARE Y BASES DE DATOS	-	3	-	-	CI-0116	CI-0126, CI-0127	3
CI-0137	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB	5	-	-	-	CI-0135, CI-0136	CI-0126	4
							SUBTOTAL	18
CUARTO AÑO								
	VII CICLO							
EG-	CURSO DE ARTE	-	-	-	-	---	---	2
CI-0139	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS	5	-	-	-	CI-0126	---	4
CI-0140	CALIDAD DE SOFTWARE	5	-	-	-	CI-0126	---	4
CI-0141	BASES DE DATOS AVANZADAS	5	-	-	-	CI-0127, CI-0128	---	4
OPT-	OPTATIVA	-	-	-	-	---	---	4
							SUBTOTAL	18
	VIII CICLO							
SR-II	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II	-	-	-	-	SR-I	---	2
CI-0133	COMPUTACIÓN Y SOCIEDAD	5	-	-	-	CI-0123, CI-0128	---	4
CI-0156	PRÁCTICA SUPERVISADA	-	5	-	-	CI-0139, CI-0128	CI-0142	4
CI-0142	PRUEBAS DE SOFTWARE	5	-	-	-	CI-0140	CI-0156	4
CI-0143	SEGURIDAD DE SISTEMAS COMPUTACIONALES	5	-	-	-	CI-0121, CI-0122, CI-0123, CI-0126, CI-0127, CI-0128	---	4
							SUBTOTAL	18
							TOTAL	144

Según Resolución VD-R-11515-2020

OPTATIVAS DEL ÉNFASIS EN INGENIERÍA DE SOFTWARE								
SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
CI-0124	COMPUTABILIDAD Y COMPLEJIDAD	5	-	-	-	CI-0116	---	4
CI-0129	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	5	-	-	-	CI-0115	---	4
CI-0131	DISEÑO DE EXPERIMENTOS	5	-	-	-	CI-0115	---	4
CI-0149	COMUNICACIÓN CIENTÍFICA	5	-	-	-	LM-1030, MA-0292, MA-0293	---	4
CI-0152	CREACIÓN DE VIDEOJUEGOS	-	5	-	-	CI-0126, CI-0128	---	4
CI-0153	DESARROLLO DE APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES	-	5	-	-	CI-0117, CI-0126 CI-0127, CI-0128	---	4
CI-0154	PROGRAMACIÓN DE SERVICIOS WEB	5	-	-	-	CI-0117, CI-0126 CI-0127, CI-0128	---	4
CI-0155	SISTEMAS EMPOTRADOS DE TIEMPO REAL	5	-	-	-	CI-0126, CI-0128	---	4
CI-0157	REDES PROGRAMABLES	5	-	-	-	CI-0121, CI-0122 CI-0123	---	4
CI-0160	ROBÓTICA	5	-	-	-	CI-0121, CI-0122, CI-0123	---	4
CI-0163	ANÁLISIS DE GRANDES VOLÚMENES DE DATOS	5	-	-	-	CI-0127, CI-0128	---	4

Notas: • Para graduarse del grado de Bachillerato, los y las estudiantes deben cumplir con 300 horas de Trabajo Comunal Universitario.

Según Resolución VD-R-11515-2020

Actualizado 2 /09/2020

En: Estructuras/Sede UniversitariaRodrigo Facio/Área de Ciencias Sociales/Facultad de Ciencias Sociales/Escuela Computación e Informática/Planes actuales/Computación con tres Énfasis -2

INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Resolución 9492-2016, Ratificación nombre carrera Resolución VD-R-10080-2018 y Modificación parcial al plan de estudios Resolución VD-11515-2020, actualizado 02/9/2020

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
PRIMER AÑO								
I CICLO								
EG-I	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES I	-	-	-	-	---	---	6
EF-	ACTIVIDAD DEPORTIVA	-	-	-	-	---	---	0
LM-1030	ESTRATEGIAS DE LECTURA EN INGLÉS I	6	-	-	-	---	---	4
MA-0291	INTRODUCCIÓN A LA MATEMÁTICA PARA COMPUTACIÓN	5	-	-	-	---	---	4
CI-0110	INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN	5	-	-	-	---	---	4
							SUBTOTAL	18
II CICLO								
EG-II	CURSO INTEGRADO DE HUMANIDADES II	-	-	-	-	EG-I	---	6
MA-0293	CÁLCULO PARA COMPUTACIÓN I	5	-	-	-	MA-0291	---	4
CI-0111	ESTRUCTURAS DISCRETAS	5	-	-		MA-0291 o MA-0150	---	4
CI-0112	PROGRAMACIÓN I	5	-	-		CI-0110 o MA-0250	---	4
							SUBTOTAL	18
SEGUNDO AÑO								
III CICLO								
SR-I	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL I	-	-	-	-	EG-II	---	2
MA-0294	CÁLCULO PARA COMPUTACIÓN II	5	-	-	-	MA-0293	MA-0292	4
MA-0292	ÁLGEBRA LINEAL PARA COMPUTACIÓN	5	-	-	-	MA-0291	---	4
CI-0113	PROGRAMACIÓN II	5	-	-		CI-0112	---	4
CI-0114	FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA	5	-	-	-	CI-0111, CI-0112	---	4
							SUBTOTAL	18
IV CICLO								
CI-0115	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	5	-	-	-	MA-0294, CI-0111	---	4
CI-0116	ANÁLISIS DE ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS	5	-	-	-	CI-0111, CI-0113	---	4
CI-0117	PROGRAMACION PARALELA Y CONCURRENTE	5	-	-	-	MA-0292, CI-0113, CI-0114	CI-0116	4
CI-0118	LENGUAJE ENSAMBLADOR	5	-	-	-	CI-0114	CI-0119	4
CI-0119	PROYECTO INTEGRADOR DE ARQUITECTURA Y ENSAMBLADOR	-	2	-	-	CI-0114	CI-0118	2
							SUBTOTAL	18
ESCOGENCIA DE ÉNFASIS								

SIGLA	NOMBRE DEL CURSO ENFASIS ITI	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
TERCER AÑO								
V CICLO								
CI-0121	REDES DE COMUNICACIÓN DE DATOS	3	-	-	-	CI-0115, CI-0116, CI-0118	CI-0123	3
CI-0122	SISTEMAS OPERATIVOS	3	-	-	-	CI-0116, CI-0117, CI-0118	CI-0123	3
CI-0123	PROYECTO INTEGRADOR DE SISTEMAS OPERATIVOS Y REDES DE COMUNICACIÓN DE DATOS	-	5	-	-	CI-0116, CI-0118	CI-0121, CI-0122	4
CI-0130	MÉTODOS DE MODELADO Y OPTIMIZACIÓN	5	-	-	-	CI-0115	---	4
CI-0124	COMPUTABILIDAD Y COMPLEJIDAD	5	-	-	-	CI-0116	---	4
							SUBTOTAL	18
VI CICLO								
RP-	REPERTORIO	-	-	-	-	---	---	3
CI-0126	INGENIERÍA DEL SOFTWARE	5	-	-	-	CI-0116	CI-0128	4
CI-0127	BASES DE DATOS	5	-	-	-	CI-0116	CI-0128	4
CI-0128	PROYECTO INTEGRADOR DE INGENIERÍA DE SOFTWARE Y BASES DE DATOS	-	3	-	-	CI-0116	CI-0126, CI-0127	3
CI-0125	DESEMPEÑO Y EXPERIMENTACIÓN	5	-	-	-	CI-0130, CI-0121, CI-0122, CI- 0123	CI-0126, CI-0127, CI-0128	4
							SUBTOTAL	18
CUARTO AÑO								
VII CICLO								
EG-	CURSO DE ARTE	-	-	-	-	---	---	2
CI-0138	INTEGRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE TI	5	-	-	-	CI-0114, CI-0123, CI-0125	---	4
CI-0143	SEGURIDAD DE SISTEMAS COMPUTACIONALES	5	-	-	-	CI-0126, CI-0127, CI-0128	---	4
CI-0141	BASES DE DATOS AVANZADAS	5	-	-	-	CI-0127, CI-0128	---	4
OPT-	OPTATIVA	-	-	-	-	---	---	4
							SUBTOTAL	18
VIII CICLO								
SR-II	SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II	-	-	-	-	SR-I	---	2
CI-0133	COMPUTACIÓN Y SOCIEDAD	5	-	-	-	CI-0123, CI-0128	---	4
CI-0144	DISEÑO Y OPERACIÓN DE SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	5	-	-	-	CI-0143, CI-0124, CI-0138	---	4
CI-0145	ADMINISTRACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE TI	5	-	-	-	CI-0125	---	4
OPT-	OPTATIVA	-	-	-	-	---	---	4
							SUBTOTAL	18
							TOTAL	144

Según Resolución VD-R-11515-2020

OPTATIVAS DEL ÉNFASIS EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN								
SIGLA	NOMBRE DEL CURSO	HORAS				REQUISITOS	CORREQUISITOS	CRÉDITOS
		T	P	L	TP			
CI-0153	DESARROLLO DE APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES	5	-	-	-	CI-0117 , CI-0126 CI-0127, CI-0128	---	4
CI-0154	PROGRAMACIÓN DE SERVICIOS WEB	5	-	-	-	CI-0117 , CI-0126 CI-0127, CI-0128	---	4
CI-0155	SISTEMAS EMPOTRADOS DE TIEMPO REAL	5	-	-	-	CI-0126, CI-0128	---	4
CI-0157	REDES PROGRAMABLES	5	-	-	-	CI-0121, CI-0122 CI-0123	---	4
CI-0158	INFRAESTRUCTURAS DE LLAVE PÚBLICA	5	-	-	-	CI-0126, CI-0127 CI-0128, CI-0143	---	4
CI-0159	COMPUTACIÓN EN LA NUBE	5	-	-	-	CI-0121, CI-0122, CI-0123	---	4
CI-0160	ROBÓTICA	5	-	-	-	CI-0121, CI-0122, CI-0123	---	4
CI-0163	ANÁLISIS DE GRANDES VOLÚMENES DE DATOS	5	-	-	-	CI-0127, CI-0128	---	4

Notas: • Para graduarse del grado de Bachillerato, los y las estudiantes deben cumplir con 300 horas de Trabajo Comunal Universitario.

Según Resolución VD-R-11515-2020

Actualizado 2 /09/2020

En: Estructuras/Sede UniversitariaRodrigo Facio/Área de Ciencias Sociales/Facultad de Ciencias Sociales/Escuela Computación e Informática/Planes actuales/Computación con tres Énfasis-3