

**Bases de programación / Programming basics  
(Modalidad presencial)**

<b>Número total de créditos ECTS</b>		6
<b>Tipología</b>		Básica
<b>Organización temporal</b>		Curso 2; Semestre 3
<b>Modalidad</b>		Presencial / Classroom
<b>Idioma</b>		Castellano e inglés / Spanish and English
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la programación (conceptos básicos, tipos de datos y operaciones).</li> <li>• Programación estructurada (Estructuras secuenciales, condicionales y bucles).</li> <li>• Modularidad (Diseño de algoritmos independientes y organización del código en funciones, subprogramas o librerías).</li> </ul> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to programming (basic concepts, data types and operations).</li> <li>• Structured programming (sequential structures, conditional and loops).</li> <li>• Modularity (design of independent algorithms and organization of the code in functions, subprograms or libraries).</li> </ul>	
<b>Resultados de aprendizaje TÍTULO</b>	<b>Habilidades y destrezas</b>	HD06 Desarrollar o modificar programas básicos de programación estructurada y programación orientada a objetos para el tratamiento de datos empresariales. / Developing or modifying basic structured programming and object-oriented programming programs for business data processing.
	<b>Competencias</b>	<p>CP01 Diseñar proyectos de transformación digital en empresas consolidadas o proyectos de emprendimiento digital innovadores y diferenciales. / Design digital transformation projects in consolidated companies or innovative and differential digital entrepreneurship projects.</p> <p>CP02 Tomar decisiones empresariales y de negocio con una perspectiva de inteligencia y analítica de negocio que permita a la empresa adaptarse a los cambios que promueven los entornos digitales. / Make business decisions with an analytics and business intelligence perspective that allows the company adapt to the changes promoted by digital environments.</p> <p>CP04 Trabajar en entornos multiculturales e internacionales del ámbito empresarial sobre la base del reconocimiento y del respeto a la diversidad. / Work in multicultural and international environments based on recognition and respect for diversity.</p>
<b>Resultados de aprendizaje ASIGNATURA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer las bases de programación estructurada y ser capaz de implementar programas.</li> <li>• Entender la modularidad y ser capaz de implementar programas que incluyan módulos.</li> </ul> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• To know the basics of structured programming and be able to implement programs.</li> <li>• Understand modularity and be able to implement programs that include modules.</li> </ul>		

<b>Actividades formativas</b>	<b>Horas totales</b>
Clases Expositivas / Participatory learning	28
Seminarios / Seminars	2
Clases prácticas / Practical lessons	28
Tutorías / Tutorials	12
Trabajo autónomo / Autonomous work	76
Prueba de evaluación final	4
<b>Total</b>	<b>150</b>

<b>Sistemas de evaluación</b>	<b>MÍNIMO</b>	<b>MÁXIMO</b>
Evaluación Final: prueba o examen presencial / Final evaluation test	50	50
Resolución de problemas / Problem resolution	10	30
Estudio de casos - Proyectos / Case studies - projects	10	30
Otras actividades de evaluación continua / Other continuous evaluation activities	0	10
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>110</b>

**Bases de programación  
(Modalidad virtual)**

<b>Número total de créditos ECTS</b>	6	
<b>Tipología</b>	Básica	
<b>Organización temporal</b>	Curso 2; Semestre 3	
<b>Modalidad</b>	Virtual	
<b>Idioma</b>	Castellano	
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la programación (conceptos básicos, tipos de datos y operaciones).</li> <li>• Programación estructurada (Estructuras secuenciales, condicionales y bucles).</li> <li>• Modularidad (Diseño de algoritmos independientes y organización del código en funciones, subprogramas o librerías).</li> </ul>	
<b>Resultados de aprendizaje TÍTULO</b>	<b>Habilidades y destrezas</b>	HD06 Desarrollar o modificar programas básicos de programación estructurada y programación orientada a objetos para el tratamiento de datos empresariales.
	<b>Competencias</b>	CP01 Diseñar proyectos de transformación digital en empresas consolidadas o proyectos de emprendimiento digital innovadores y diferenciales. CP02 Tomar decisiones empresariales y de negocio con una perspectiva de inteligencia y analítica de negocio que permita a la empresa adaptarse a los cambios que promueven los entornos digitales. CP04 Trabajar en entornos multiculturales e internacionales del ámbito empresarial sobre la base del reconocimiento y del respeto a la diversidad.
<b>Resultados de aprendizaje ASIGNATURA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer las bases de programación estructurada y ser capaz de implementar programas.</li> <li>• Entender la modularidad y ser capaz de implementar programas que incluyan módulos.</li> </ul>		

Actividades formativas	Horas totales
Clases Expositivas Síncronas	13
Seminarios Síncronos	2
Clases prácticas Síncronas	13
Actividades Dirigidas Asíncronas	30
Tutorías	12
Trabajo autónomo	76
Prueba de evaluación final virtual	4
<b>Total</b>	<b>150</b>

Sistemas de evaluación	MÍNIMO	MÁXIMO
Evaluación final: prueba o examen virtual	50	50
Resolución problemas	10	30
Estudio casos - Proyectos	10	30
Otras actividades de evaluación continua	0	10
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>120</b>