

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

Número total de créditos ECTS		6
Tipología		Básica
Organización temporal		Curso 2; Semestre 3
Modalidad		Presencial / Classroom
Idioma		Castellano e inglés / Spanish and English
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la programación (conceptos básicos, tipos de datos y operaciones). • Programación estructurada (Estructuras secuenciales, condicionales y bucles). • Modularidad (Diseño de algoritmos independientes y organización del código en funciones, subprogramas o librerías). <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to programming (basic concepts, data types and operations). • Structured programming (sequential structures, conditional and loops). • Modularity (design of independent algorithms and organization of the code in functions, subprograms or libraries). 	
Resultados de aprendizaje TÍTULO	Habilidades y destrezas	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.
	Competencias	<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>
Resultados de aprendizaje ASIGNATURA		
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las bases de programación estructurada y ser capaz de implementar programas. • Entender la modularidad y ser capaz de implementar programas que incluyan módulos. <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> • To know the basics of structured programming and be able to implement programs. • Understand modularity and be able to implement programs that include modules. 		

Actividades formativas	Horas totales
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
Total	150

Sistemas de evaluación	MÍNIMO	MÁXIMO
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
Total	60	110

**Bases de programación
(Modalidad virtual)**

Número total de créditos ECTS	6	
Tipología	Básica	
Organización temporal	Curso 2; Semestre 3	
Modalidad	Virtual	
Idioma	Castellano	
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la programación (conceptos básicos, tipos de datos y operaciones). • Programación estructurada (Estructuras secuenciales, condicionales y bucles). • Modularidad (Diseño de algoritmos independientes y organización del código en funciones, subprogramas o librerías). 	
Resultados de aprendizaje TÍTULO	Habilidades y destrezas	HD06 Desarrollar o modificar programas básicos de programación estructurada y programación orientada a objetos para el tratamiento de datos empresariales.
	Competencias	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.
Resultados de aprendizaje ASIGNATURA		
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las bases de programación estructurada y ser capaz de implementar programas. • Entender la modularidad y ser capaz de implementar programas que incluyan módulos. 		

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
Total	150

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
Total	70	120