

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR DE DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

0487- ENTORNOS DE DESARROLLO

UNIDAD DE PROGRAMACIÓN 04 – HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE

IES de Alicante (Comunidad Valenciana)

Curso académico 2024-2025



Docente: Arturo Alberó Gabriel – 53241833F

UP04	Herramientas para el desarrollo de software		12 horas
Resultado de aprendizaje 2, 4 y 5		Todos los CE del RA2, CE5e, CE5f, CE4f	
Competencias profesionales y para la empleabilidad		a), n), r), s)	
Objetivos de ciclo	a), o), t)		
Actividades formativas			
Actividad de introducción		La fase de implementación	
Actividades no evaluables		Editores e IDEs. Compilación, Interpretación y virtualización	
		Configuración de VS Studio Code. Uso e instalación de Deno (Javascript y Typescript) y Python3.	
		Configuración de los IDE de JetBrains (IntelliJ IDEA). Uso de Maven y configuración de un proyecto de Jakarta EE.	
		Ingeniería inversa	
		Control de versiones y Github	
Actividades evaluables		Cooperativo: Prototipado del proyecto en dos lenguajes de programación (Java y uno a elegir entre Python, Typescript, C++ o Javascript)	
		Individual: Ejercicios de ingeniería inversa	
		Prueba objetiva: Test de 20 preguntas y ejercicios de ingeniería inversa	
Actividades de refuerzo		Cuaderno de ejercicios y tutoriales	
Actividades de consolidación		Problemas intercalados en los documentos	
Actividades de recuperación		Repetición de las actividades evaluables	
Actividades ampliación		Docker para servidores de BD. Conexión con DBeaver	
Materiales		IntelliJ Idea, Pycharm, Visual Studio Code; Docker; Deno 2; Node.js; Jakarta EE; Python3; CLion; MySQL; MongoDB; Docker; DBeaver; Github; Maven	

ÍNDICE

ACTIVIDAD DE INTRODUCCIÓN	Pág 1
La fase de implementación	
ACTIVIDADES DE EXPOSICIÓN y CONSOLIDACIÓN	
Entornos de Desarrollo integrados (IDES) y otros editores	Pág. 2
Configuración de los entornos de desarrollo: Visual Studio Code	Pág. 9
Introducción a Java. Gestores de dependencias. Jakarta. IntelliJ	Pág. 16
Java. Del diagrama al código e Ingeniería inversa.	Pág. 28
Control de versiones	Pág. 40
Uso de Git y Github	Pág. 47
Integración de github y git en un IDE	Pág. 66
Reto cooperativo	Pág. 73
Reto individual	Pág. 76
Modelo de examen	Pág. 78
ACTIVIDADES DE REFUERZO – Cuaderno de ejercicios	Pág. 80
ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN	
Introducción al uso de Docker	Pág. 82
Ampliación de conocimientos de JSP	Pág. 92