

Estudio Propio: **FORMACIÓN SUPERIOR EN MODALIDAD DUAL: FULL-STACK DEVELOPER**

Código Plan de Estudios: **EN82**

Año Académico: **2019-2020**

<b>ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS:</b>							
CURSO	Obligatorios		Optativos		Prácticas Externas	Memoria/ Proyecto	Créditos
	Créditos	Nº Asignaturas	Créditos	Nº Asignaturas	Créditos	Créditos	
1º	30	5			30		60
2º							
3º							
<b>ECTS TOTALES</b>	<b>30</b>	<b>5</b>			<b>30</b>		<b>60</b>

<b>PROGRAMA TEMÁTICO:</b>				
<b>ASIGNATURAS OBLIGATORIAS</b>				
Código Asignatura	Curso	Denominación	Carácter OB/OP	Créditos
705334	1	PROGRAMACIÓN JAVA	OB	6
705335	1	PERSISTENCIA Y BASES DE DATOS EN JAVA	OB	6
705336	1	JAVA EE	OB	6
705337	1	FRAMEWORKS EN JAVA	OB	6
705338	1	FRONTEND Y MICROSERVICIOS	OB	6
<b>PRÁCTICAS EXTERNAS</b>				
Código Asignatura	Curso	Denominación	Carácter OB/OP	Créditos
705339	1	FORMACIÓN EN EMPRESA	OB	30

Carácter: OB - Obligatoria; OP – Optativa

## GUÍA DOCENTE

Año académico	2019-2020	
Estudio	Formación Superior en Modalidad Dual: Full-Stack Developer (EN82)	
Nombre de la asignatura	PROGRAMACIÓN JAVA	
Carácter (Obligatoria/Optativa)	Obligatoria	
Créditos (1 ECTS=25 horas)	6	
Modalidad (elegir una opción)	X	Presencial
		Semipresencial
		On-line
Profesor responsable	Antonio García Cabot	
Idioma en el que se imparte	Español	

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS (especificar en horas)	
Número de horas presenciales/on-line asistencia profesor	42
Número de horas de trabajo personal del estudiante	108
Total horas	150

CONTENIDOS (Temario)
Tema 1: Introducción a Java
Tema 2: Log4j
Tema 3: junit
Tema 4: Repositorios
Tema 5: Técnicas y modelos UML

EVALUACIÓN
Examen práctico (20%).
Práctica final (80%).

BIBLIOGRAFÍA
- Arnow, D., Weiss, G. Introducción a la programación con Java. Un enfoque orientado a objetos. Addison Wesley, 2001.
- Jiménez, A., Pérez, F. M. Aprende a programar con Java, 2ª edición. Paraninfo, 2016.
- Eckel, B. Piensa en Java. Cuarta Edición. Prentice Hall, 2007.
- Cadenhead, R. Programación Java 8. Anaya, 2014.
- Deitel, P., Deitel, H. Cómo programar en Java. 9ª edición. Pearson, 2012. 10ª edición actualizada a Java 8, 2015.

## GUÍA DOCENTE

Año académico	2019-2020	
Estudio	Formación Superior en Modalidad Dual: Full-Stack Developer (EN82)	
Nombre de la asignatura	PERSISTENCIA Y BASES DE DATOS EN JAVA	
Carácter (Obligatoria/Optativa)	Obligatoria	
Créditos (1 ECTS=25 horas)	6	
Modalidad (elegir una opción)	X	Presencial
		Semipresencial
		On-line
Profesor responsable	Ana Castillo Martínez	
Idioma en el que se imparte	Español	

<b>DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS (especificar en horas)</b>	
Número de horas presenciales/on-line asistencia profesor	42
Número de horas de trabajo personal del estudiante	108
Total horas	150

<b>CONTENIDOS (Temario)</b>
Tema 1: Introducción a la persistencia de datos
Tema 2: ODBC-JDBC
Tema 3: Bases de datos. SQL
Tema 4: JPA e Hibernate
Tema 5: Bases de datos no relacionales

<b>EVALUACIÓN</b>
Examen práctico (20%).
Práctica final (80%).

<b>BIBLIOGRAFÍA</b>
- Pérez Martínez, E. (2015). Hibernate. Paracuellos de Jarama: Ra-Ma.
- Keith, M. and Schnicariol, M. (2010). Pro JPA 2. Mastering the Java™ Persistence API. 1st ed. Berkeley, CA: Apress.
- Beighley, L. (2007). Head First SQL. 1st ed. Beijing [etc.]: O'Reilly.
- Sadalage, P. and Fowler, M. (2015). NoSQL distilled. 1st ed. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley.

## GUÍA DOCENTE

Año académico	2019-2020	
Estudio	Formación Superior en Modalidad Dual: Full-Stack Developer (EN82)	
Nombre de la asignatura	JAVA EE	
Carácter (Obligatoria/Optativa)	Obligatoria	
Créditos (1 ECTS=25 horas)	6	
Modalidad (elegir una opción)	X	Presencial
		Semipresencial
		On-line
Profesor responsable	Sergio Caro Álvaro	
Idioma en el que se imparte	Español	

<b>DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS (especificar en horas)</b>	
Número de horas presenciales/on-line asistencia profesor	42
Número de horas de trabajo personal del estudiante	108
Total horas	150

<b>CONTENIDOS (Temario)</b>
Tema 1: Introducción a aplicaciones web
Tema 2: Java EE (EJB, Servlets y JSP)
Tema 3: Arquitectura web: capas y frontend
Tema 4: MVC y variantes
Tema 5: Servicios web: API REST y SOAP

<b>EVALUACIÓN</b>
Examen práctico (20%).
Práctica final (80%).

<b>BIBLIOGRAFÍA</b>
- Gupta, A. (2013). Java EE 7 essentials. Sebastopol, CA: O'Reilly & Associates Inc.
- [Java + Web applications]: P. Pilgrim, Digital Java EE 7 Web Application Development. 2015.
- M. Yener and A. Theedom (2015), Professional Java EE Design Patterns. (1st ed.).

## GUÍA DOCENTE

Año académico	2019-2020	
Estudio	Formación Superior en Modalidad Dual: Full-Stack Developer (EN82)	
Nombre de la asignatura	FRAMEWORKS EN JAVA	
Carácter (Obligatoria/Optativa)	Obligatoria	
Créditos (1 ECTS=25 horas)	6	
Modalidad (elegir una opción)	X	Presencial
		Semipresencial
		On-line
Profesor responsable	Juan Aguado Delgado	
Idioma en el que se imparte	Español	

<b>DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS (especificar en horas)</b>	
Número de horas presenciales/on-line asistencia profesor	42
Número de horas de trabajo personal del estudiante	108
Total horas	150

<b>CONTENIDOS (Temario)</b>
Tema 1: Introducción a los frameworks
Tema 2: ¿Qué framework utilizar?
Tema 3: Spring
Tema 4: Módulos de Spring
Tema 5: JSF

<b>EVALUACIÓN</b>
Examen práctico (20%).
Práctica final (80%).

<b>BIBLIOGRAFÍA</b>
- Walls, C. (2011). Spring in Action, Third Edition. 3rd ed. Manning Publications.
- Juneau, J. (2015). Javasever faces. Berkeley, CA: Apress.
- Brown, D., Davis, C. and Stanlick, S. (2008). Struts 2 in action. Greenwich: Manning Publications.

## GUÍA DOCENTE

Año académico	2019-2020	
Estudio	Formación Superior en Modalidad Dual: Full-Stack Developer (EN82)	
Nombre de la asignatura	FRONTEND Y MICROSERVICIOS	
Carácter (Obligatoria/Optativa)	Obligatoria	
Créditos (1 ECTS=25 horas)	6	
Modalidad (elegir una opción)	X	Presencial
		Semipresencial
		On-line
Profesor responsable	Eva García López	
Idioma en el que se imparte	Español	

<b>DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS (especificar en horas)</b>	
Número de horas presenciales/on-line asistencia profesor	42
Número de horas de trabajo personal del estudiante	108
Total horas	150

<b>CONTENIDOS (Temario)</b>
Tema 1: Introducción a JavaScript
Tema 2: Angular
Tema 3: Arquitectura de Microservicios y Cloud
Tema 4: Integración continua: Maven DevOps

<b>EVALUACIÓN</b>
Examen práctico (20%).
Práctica final (80%).

<b>BIBLIOGRAFÍA</b>
- Rumbaugh, J., Jacobson, I. and Booch, G. (2007). El Lenguaje Unificado de Modelado. Manual de Referencia. 2nd ed. Madrid: Pearson Addison-Wesley.
- Fowler, M. (2003). UML Distilled: A Brief Guide to the Standard Object Modelling Language.. 3rd ed. Addison-Wesley.
- Larman, C. (2005). Applying UML and Patterns. 3rd ed. Upper Saddle River (New Jersey): Prentice-Hall.

## GUÍA DOCENTE

Año académico	2019-2020	
Estudio	Formación Superior en Modalidad Dual: Full-Stack Developer (EN82)	
Nombre de la asignatura	FORMACIÓN EN EMPRESA	
Carácter (Obligatoria/Optativa)	Obligatoria	
Créditos (1 ECTS=25 horas)	30	
Modalidad (elegir una opción)	X	Presencial
		Semipresencial
		On-line
Profesor responsable	Antonio García Cabot	
Idioma en el que se imparte	Español	

<b>DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS (especificar en horas)</b>	
Número de horas presenciales/on-line asistencia profesor	210
Número de horas de trabajo personal del estudiante	540
Total horas	750

<b>CONTENIDOS (Temario)</b>
<p>Formación práctica en empresa simultánea y complementaria a la formación en cada asignatura desglosada de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación Java: Log4j, junit y Repositorios.</li> <li>• Persistencia y bases de datos en Java con algunos de los siguientes mecanismos: ODBC-JDBC, SQL, JPA, Hibernate.</li> <li>• Java EE y su implementación utilizando: EJB, Servlets, JSP, MVC, API REST.</li> <li>• Frameworks Java seleccionando: Spring, módulos de Spring o JSF.</li> <li>• Frontend y Microservicios con Javascript o Angular.</li> </ul>

<b>EVALUACIÓN</b>
Informe final tutor (100%)

<b>BIBLIOGRAFÍA</b>