

Competencia Profesional

Desarrollar, implantar, documentar y mantener aplicaciones informáticas multiplataforma, utilizando tecnologías y entornos de desarrollo específicos, garantizando el acceso a los datos de forma segura y cumpliendo los criterios de usabilidad y calidad exigidas en los estándares establecidos.

Salidas Profesionales

- Desarrollar aplicaciones informáticas para la gestión empresarial y de negocio.
- Desarrollar aplicaciones de propósito general.
- Desarrollar aplicaciones en el ámbito del entretenimiento y la informática móvil.

Salidas a la universidad

- Todos los grados.

Posibilidad de realizar este ciclo y **Desarrollo de Aplicaciones Web** en tres cursos.

Titulación	TÉCNICO/A SUPERIOR EN DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA
Duración	2 Cursos (2000 horas).
Acceso directo	Bachillerato, Ciclo Formativo de Grado Superior, Ciclo Formativo de Grado Medio.
Acceso mediante prueba	19 años cumplidos y carente de las titulaciones que permiten el acceso directo.

Módulos

Sistemas informáticos
(1º-5h.-10c.)

Bases de datos
(1º-6h.-11c.)

Programación
(1º-8h.-14c.)

Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información (1º-4h.-7c.)

Entornos de desarrollo
(1º-3h.-6c.)

Acceso a datos
(2º-6h.-9c.)

Desarrollo de interfaces
(2º-7h.-9c.)

Programación multimedia y dispositivos móviles (2º-5h.-7c.)

Programación de servicios y procesos
(2º-4h.-5c.)

Sistemas de gestión empresarial
(2º-5h.-6c.)

Proyecto de desarrollo de aplicaciones multiplataforma
(2º-50h. en total-5c.)

Inglés Técnico (1º-1h.)

Formación y orientación laboral
(1º-3h.-5c.)

Empresa e Iniciativa Emprendedora
(2º-3h.-4c.)

Formación en centros de trabajo
(2º-360h. en total-22c.)

Contenidos

Instalación, configuración básica y explotación de sistemas operativos. Configuración básica y gestión de redes de área local. Sistemas operativos: Windows, Linux. Scripts.

Planificación y realización de diseños de bases de datos. Inserción, manipulación y consultas de datos. Programación de bases de datos. Seguridad en bases de datos. Sistemas de gestión de bases de datos: MySQL y Oracle. Lenguaje PL/SQL.

Desarrollo de programas orientados a objetos. Almacenamiento y recuperación de información en sistemas gestores de bases de datos relacionales y orientados a objetos. Lenguajes de programación: Java, PHP...

Creación de paginas web con lenguajes de marcas: HTML, XHTML, XML. Paginas de estilos CSS, XSLT. Instalación y configuración de herramientas de gestión empresarial.

Utilización de herramientas de desarrollo web. Elaboración de documentación interna y técnica de la aplicación. Optimización de código.

Desarrollo de aplicaciones utilizando ficheros, bases de datos relacionales, herramientas de Mapeo Objeto Relacional (ORM), bases de datos objeto-relacionales y orientadas a objetos, bases de datos nativas XML, evaluando y utilizando clases específicas. Programación de componentes de acceso a datos.

Generación de interfaces gráficos de usuario, también basados en XML, adaptando los documentos generados. Creación de componentes visuales. Creación de documentación y preparación de aplicaciones para su distribución.

Desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles integrando contenidos multimedia. Desarrollo de juegos 2D y 3D, utilizando motores de juegos.

Desarrollo de aplicaciones compuestas por varios procesos e hilos de ejecución. Programación de mecanismos de comunicación en red empleando sockets y desarrollo de aplicaciones que ofrecen servicios en red, utilizando librerías de clases. Protección de aplicaciones y datos, aplicando criterios de seguridad en el acceso, almacenamiento y transmisión de la información.

Implantación, adaptación y desarrollo de componentes para recursos empresariales y de gestión de relaciones con clientes, ERP-CRM, realizando operaciones de gestión y consulta de la información.

Estudio y diseño de un proyecto relacionado con la titulación. Implementación, ejecución y depuración del mismo. Presentación y defensa del proyecto.

Idioma técnico básico más utilizado en el mundo informático y de comunicaciones.

Proceso de inserción laboral y aprendizaje permanente. Gestión del conflicto y equipos de trabajo. Condiciones laborales derivadas del contrato de trabajo. Seguridad Social, empleo y desempleo. Prevención de Riesgos Laborales: Evaluación de riesgos y aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa

Iniciativa emprendedora. Ideas empresariales, el entorno y su desarrollo. Viabilidad y puesta en marcha de una empresa. Actividad de gestión en la empresa.

Las prácticas laborales se harán en empresas del entorno. Cada alumno/a contará con un tutor o tutora en el centro y un instructor o instructora en la empresa, que realizarán un seguimiento exhaustivo de la práctica del mismo.

Posibilidad de realizar prácticas en empresas de otros países con las becas Erasmus+.

Lanbide Gaitasuna

Plataforma anitzeko aplikazioak garatzea, ezartzea, dokumentatzea eta mantentzea, berariazko teknologiak eta garapen-inguruneak erabiliz, datuak modu seguruan atzitzen direla bermatuz, eta ezarritako estandarretan eskatzen diren usagarritasunaren eta kalitatearen irizpideak betez.

Lan Irteerak

- Enpresa- eta negozio-kudeaketako informatika-aplikazioak garatzea.
- Helburu orokorreko aplikazioak garatzea.
- Entretenimenduaren eta informatika mugikorraren esparruko aplikazioak garatzea.

Unibertsitaterako Irteerak

- Gradu guztiak.

Ziklo hau eta Web Aplikazioen Garapena hiru ikasturtetan egiteko aukera.

Titulazioa

GOI MAILAKO TEKNIKARIA PLATAFORMA ANITZEKO APLIKAZIOEN GARAPENEAN

Iraupena

2 Ikasturte (2000 ordu).

Sarbidetuzena

Batxilergoa, Goi Mailako Heziketa Zikloa, Erdi Mailako Heziketa Zikloa.

Froga bidezko sarbidetuzena

19 urte beteta eta sarbidetuzena ahalbidetzen duen titulaziorik gabe.

Moduluak Edukiak

Informatika-sistemak (1.-5o.-10k.)

Sistema eragileen instalazioa, oinarriko konfigurazioa eta ustiapena. Sare lokalen oinarriko konfigurazioa eta kudeaketa. Sistema eragileak: Windows, Linux. Scripts.

Datu-baseak (1.-6o.-11k.)

Datu base diseinuen planifikatzea eta gauzatzea. Datuak kontsultatu, txertatu eta aldatu. Datu baseen programazioa. Segurtasuna datu baseetan. Datu baseen kudeaketa sistemak: MySQL y Oracle. PL/SQL lengoiaia.

Programazioa (1.-8o.-14k.)

Objektuei bideratutako programen garapena. Informazioa biltegitatu eta berreskuratu datu base erlazionalen kudeaketa sistemetan eta objektuei bideratutako sistemetan. Programazio lengoiaia: java, PHP,...

Markatzeko lengoiaia eta informazioa kudeatzeko sistemak (1.-4o.-7k.)

Web orrien sorrera marka lengoiaia erabiliz: HTML, XHTML, XML. Estilo-orriak: CSS, XSLT. Enpresa kudeaketa tresnen instalazioa eta konfigurazioa.

Garapen-inguruak (1.-3o.-6k.)

Web garapenerako tresnen erabilera. Aplikazioaren barne dokumentazioa eta dokumentazio teknikoaren egitea. Kodea hobetzea.

Datu-atzipena (2.-6o.-9k.)

Aplikazioak garatzea fitxategiak, datu-base erlazionalak, Mapaketa Objektu-Erlazionalak (ORM) tresnak, objektu-erlazionalak eta objektuei orientatutako datu-baseak, eta XML datu-base natiboak erabilia, eta klase espezifikoak ebaluatuz eta erabiliz. Datuetara sartzeko osagaiak programatzea.

Interfazeen garapena (2.-7o.-9k.)

Erabiltzaile-interfaze grafikoak sortzea, XMLn oinarritutakoak ere, eta sortutako dokumentuak egokitzea. Ikus-osagaiak sortzea. Dokumentazioa sortzea eta banatzeko aplikazioak prestatzea.

Multimedia-programazioa eta gailu mugikorrak (2.-5o.-7k.)

Gailu mugikorrerako aplikazioak garatzea, multimedia-edukiak integratuta. 2D eta 3D jokoak garatzea, joko-motorrak erabilia.

Zerbitzu eta prozesuen programazioa (2.-4o.-5k.)

Hainbat prozesuak eta gauzatze-harik osatutako aplikazioak garatzea. Sareko komunikazio-mekanismoak programatzea, socket-ak erabiliz eta sareko zerbitzuak eskaintzen dituzten aplikazioak garatuz, klase-liburutegiak erabilia. Aplikazioak eta datuak babestea, informazioa sartzeko, biltegitatzean eta transmititzean segurtasun-irizpideak aplikatuta.

Enpresa-kudeaketako sistemak (2.-5o.-6k.)

Enpresa-baliabideetarako eta bezeroekiko harremanak kudeatzeko osagaiak (ERP-CRM) ezartzea, egokitzea eta garatzea, informazioa kudeatzeko eta kontsultatze eragiketarako eginda.

Plataforma anitzeko aplikazioak garatzeko proiektua (2.-50o. osotara-5k.)

Titulazioarekin zer ikusia duen proiektu baten azterketa eta diseinua. Bere ezarpena, exekuzioa eta arazketa. Proiektuaren aurkezpena eta defentsa.

Ingelesa teknika (1.-1o.)

Informatika eta komunikazio munduak gehien erabiltzen den hizkuntzaren oinarriko ezagupena.

Laneko prestakuntza eta orientabidea (1.-3o.-5k.)

Lan munduratzeko eta etengabeko prestakuntza, Lan taldeak eta gatazken kudeaketa. Lan kontratuak sortutako lan baldintzak, Gizarte Segurantzaren enplegu eta langabezia. Lan Arriskuen prebentzioa: arriskuen ebaluazioa eta prebentzio eta babes neurrien aplikazioa enpresan.

Enpresa eta ekimen sortzailea (2.-3o.-4k.)

Ekimen ekintzailea, Enpresa sortzeko ideiak: bere ingurunea eta garapena. Enpresa baten bideragarritasuna eta sorrera. Jardun kudeatzailea.

Lantokiko prestakuntza (2.-360o. osotara-22k.)

Lan praktikak inguruko enpresetan egin. Ikasle bakoitzak tutore bat izango du ikastetxean eta instruktore bat enpresan. Hauek ikaslearen praktikaren jarraipen zehatza eramango dute.

Lan praktikak atzerriko enpresetan egiteko aukera Erasmus+ bekekin.