



TAMBIÉN EN INGLÉS
Acceso a la Especialización en
Videojuegos y Realidad Virtual

Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Competencia Profesional

Desarrollar, implantar, y mantener aplicaciones web utilizando tecnologías específicas, garantizando el acceso a los datos de forma segura y cumpliendo los criterios de accesibilidad, usabilidad y calidad exigidas en los estándares establecidos.

Salidas Profesionales

- Programador web.
- Programador multimedia.
- Desarrollador de aplicaciones en entornos web.

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.

Acceso directo

Bachillerato, Ciclo Formativo de Grado Superior, Ciclo Formativo de Grado Medio.

Formación en empresa (1º-128h / 2º-480h. min.): La formación se realizará en empresas del entorno. Cada alumno/a contará con un tutor/a en el Instituto y un instructor/a en la empresa, que realizarán un seguimiento exhaustivo de la formación.

Posibilidad de realizar prácticas en empresas de otros países gracias a becas Erasmus+.

Módulos

Contenidos

Sistemas informáticos
(2º-5h.-10c.)

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

Bases de datos
(1º-6h.-11c.)

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.

Programación
(1º-8h.-14c.)

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...

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

Creación de páginas web con lenguajes de marcas: HTML, XHTML, XML. Páginas de estilos CSS, XSLT. Instalación y configuración de herramientas de gestión empresarial. Responsive Web Design, Bootstrap...

Entornos de desarrollo
(1º-3h.-6c.)

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

Acceso a datos
(2º-4h.-9c.)

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

Desarrollo de interfaces
(2º-5h.-12c.)

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.

Programación multimedia y dispositivos móviles
(2º-3h.-5c.)

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

Programación de servicios y procesos
(2º-3h.-9c.)

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.

Sistemas de gestión empresarial
(2º-3h.-6c.)

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.

Inglés Profesional
(1º-2h.)

Análisis y producción de mensajes orales. Interpretación y emisión de mensajes escritos. Identificación e interpretación de los elementos culturales más significativos de los países de lengua inglesa.

Itinerario Personal Empleabilidad I
(1º-4h.)

Identificación de las características del sector y definición de los puestos de trabajo. Prevención de riesgos laborales. Análisis de las condiciones laborales. Proceso de inserción laboral y aprendizaje a lo largo de la vida.

Itinerario Personal Empleabilidad II
(2º-3h.)

Procesos selectivos de empleo. Competencias personales, sociales y emocionales. Habilidades emprendedoras. Ideas de emprendimiento. Proyecto emprendedor.

Digitalización Sectores Productivos
(1º-2h.)

Digitalización en los sectores productivos. Caracterización de las tecnologías habilitadoras. Cloud y sistemas conectados. Aplicación de la inteligencia artificial. Evaluación de datos. Desarrollo de un proyecto de digitalización de una empresa.

Sostenibilidad Sistema Productivo
(1º-1h.)

Agenda 2030 de Naciones Unidas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Agenda FP Euskadi Basque Country 2030. Retos ambientales y sociales. Criterios de sostenibilidad en el desempleo profesional y personal. Productos y servicios responsables. Actividades sostenibles. Análisis de planes de sostenibilidad.

Optativas
(2º-4h.)

Módulos optativos por definir.

Proyecto Intermodular
(2º-50h.en total)

Caracterización de las empresas del sector atendiendo a su organización y al tipo de producto o servicio. Planteamiento de soluciones a las necesidades del sector. Planificación y seguimiento de la ejecución de las actividades propuestas. Presentación y defensa del proyecto utilizando eficazmente las competencias técnicas y personales.

Zubiri Eraikina:
J.M. BARANDIARAN, 10-12
20013 DONOSTIA - SAN SEBASTIAN
943 89 92 92

Manteo Eraikina:
ALEJANDRIA,2
20013 DONOSTIA - SAN SEBASTIAN
943 89 92 93

Okendo Eraikina:
ZEMORIA, 24
20013 DONOSTIA - SAN SEBASTIAN
943 89 92 94

bhi@zubirimanteo.com
www.zubirimanteo.com
IES Zubiri-Manteo BHI
@IESZubiriManteo



BAITA INGELERAZ ERE Sarbidea Bideo-jokoen eta Errealitate Birtualaren Espezializaziora.

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.
- Entreenimenduen eta informatika mugikorraren esparruko aplikazioak garatzea.

Unibertsitaterako Irteerak

- Gradu guztiak.

**Ziklo hau eta web Aplikazioak
Garatzea hiru ikasturtetan
egiteko aukera.**

Titulazioa

**GOI MAILAKO TEKNIKARIA PLATAFORMA ANITZEKO APLIKAZIOEN
GARAPENEAN**

Iraupena

2 Ikasturte.

Sarbide zuzena

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

Lantokiko Prestakuntza (1.-128o. / 2.-480o. min.): Formazioa inguruko enpresetan gauzatzen da. Ikasle bakoitzak tutore bat izango du ikastetxean eta instrukture bat enpresan formazioaren jarraipen zehatza egingo dutelarik.

Lan praktikak atzerriko enpresetan egiteko aukera Erasmus+ bekei esker.

Moduluak

Informatika-sistemak

(2.-50.-10k.)

Datu-baseak

(1.-60.-11k.)

Programazioa

(1.-80.-14k.)

Marka lengoaiak eta informazioa kudeatzeko sistemak(1.-40.-7k.)

Garapen-inguruak

(1.-30.-6k.)

Datu-atzipena

(2.-40.-9k.)

Interfazeen garapena

(2.-50.-12k.)

Multimedia- programazioa eta gailu mugikorrak (2.-30.-5k.)

Zerbitzu eta prozesuen programazioa (2.-30.-9k.)

Enpresa-kudeaketako sistemak (2.-30.-6k.)

Ingeles Profesional (1.-20.)

Enplegarritasunerako ibilbide pertsonala I (1.-40.)

Enplegarritasunerako ibilbide pertsonala II(2.-30.)

Produktzio-sektoreei aplikatutako digitalizazioa (1.-20.)

Produktzio-sistemari aplikatutako iraunkortasuna (1.-10.)

Hautazkoak (2.-40.)

Proiektu intermodularra (2.-50o. orotara)

Edukiak

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

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

Objektuei bideratutako programen garapena. Informazioa biltegitatu eta berreskuratu datu base erlazionalen kudeaketa sistemetan eta objektuei bideratutako sistemetan. Lengoiak: Java, PHP...

Web orrien sorrera marka lengoaiak erabiliz: HTML, XHTML, XML. Estilozko orriak: CSS, XSLT. Enpresa kudeaketa tresnen instalazio eta konfigurazioa. Responsive Web Design, Bootstrap...

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

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

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

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

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

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

Ahozko mezuak aztertzea eta sortzea. Idatzizko mezuak interpretatzea eta sortzea. Ingeleraz mintzatzen den herrialdeen kultura-elementu adierazgarriak identifikatzea eta interpretatzea.

Sektorearen ezaugarriak identifikatzea eta lanpostuak definitzea. Laneko arriskuen prebentzioa. Lan-baldintzen analisia. Lanerako eta bizialdi osoko ikaskuntzarako.

Enplegurako hautaketa-prozesuak. Konpetentzia pertsonal, sozial eta emozionalak. Trebetasun ekintzaileak. Ekintzailetza-ideiak. Proiektu ekintzaileak.

Digitalizazioa produktzio-sektoreetan. Teknologia gaitzaileak ezaugarritzea. Cloud-a eta sistema konektatuak. Adimen artifizialaren aplikazioa. Datuen ebaluazioa. Enpresa bat digitalizatzeko proiektu bat garatzea.

Nazio Batuen 2030 Agenda eta Garapen Jasangarrirako Helburuak. Euskadiko LH Basque Country 2030 Agenda. Ingurumen- eta gizarte-erronkak. Jasangarritasun-irizpideak jardun profesionalean eta pertsonalean. Produktu eta zerbitzu arduratsuak. Jarduera jasangarriak. Enpresa-jasangarritasuneko planen analisia.

Hautazko Moduluak zehazteko.

Sektoreko enpresak sailkatzea, hauen antolamenduen arabera eta produktu edo zerbitzu motaren arabera. Sektorearen beharrianetarako irtenbideak planteatzea. Planteatutako irtenbiderako proposatutako jarduerak gauzatzeko prozesua planifikatzea eta gauzatzea. Proiektua aurkeztea eta defendatzea konpetentzia teknikoak eta pertsonalak eraginkortasunez erabiliz.

Zubiri Eraikina:
J.M. BARANDIARAN, 10-12
20013 DONOSTIA - SAN SEBASTIAN
943 89 92 92

Manteo Eraikina:
ALEJANDRIA,2
20013 DONOSTIA - SAN SEBASTIAN
943 89 92 93

Okendo Eraikina:
ZEMORIA, 24
20013 DONOSTIA - SAN SEBASTIAN
943 89 92 94

bhi@zubirimanteo.com
www.zubirimanteo.com
IES Zubiri-Manteo BHI
@IESZubiriManteo



ETHAZI

Etekin handiko zikloak