

## [GID103] WEB INGENIARITZA I

### DATU OROKORRAK

<b>Titulazioa</b> INFORMATIKAKO INGENIARITZA GRADUA	<b>Arloa</b> PROGRAMAZIOA
<b>Seihilabetea</b> 1	<b>Ikasturtea</b> 3
<b>Izaera</b> DERRIGORREZKOA	<b>Aipamena / Espezialitatea</b>
<b>Plana</b> 2014	<b>Hizkuntza</b> ENGLISH
<b>Kredituak</b> 6	<b>Orduak guztira</b> 90 irakastordu + 60 irak. gabeko ordu = <b>150 ordu guztira</b>
<b>Ordu/aste</b> 5	

### IRAKASLEAK

PEREZ RIAÑO, ALAIN

### BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak	Ezagutzak
DATU BASEAK	Objetuak eta DB-ra bideratutako programazioa
PROGRAMAZIO AURRERATUA	

### KONPETENTZIAK

#### VERIFICA KONPETENTZIAK

##### ESPEZIFIKOAK

**GICE03** - Eremu guztietan proiektu, zerbitzu eta sistema informatikoak planifikatu, sortu, zabaldu eta zuzentzeko gaitasuna, haiek abian jarri eta etengabe hobetzeko lanak gidatuta eta haien eragin ekonomiko eta soziala baloratuta

**GICE14** - Sistema Banatuen, Konputagailu Sareen eta Interneten ezaugarriak, funtzionalitateak eta egitura ezagutzea eta aplikatzea, eta horietan oinarritutako aplikazioak diseinatzea eta inplementatzea

##### OROKORRAK

**GIGC03** - Sistema, zerbitzu eta aplikazio informatikoen irisgarritasun, ergonomia, erabilgarritasun eta segurtasuna diseinatu, garatu, ebaluatu eta segurtatzeko ahalmena, baita kudeatzen duten informazioarena ere

**GIGC06** - Sistema edo arkitektura informatiko zentralizatuak edo banatuak sortu eta garatzeko ahalmena. Hardwarea, softwarea eta sareak integratuz

**GIGC09** - Arazoak ekimenez, erabakimenez, autonomiaz eta sormenez bideratzeko ahalmena. Informatikako Ingeniari Teknikoaren lanbidearen ezagutzak, abileziak eta trebetasunak komunikatzeko eta transmititzeko ahalmena

##### OINARRIZKOAK

**G\_CB3** - Ikasleek datu esanguratsuk biltzeko eta interpretatzeko gaitasuna izatea (eskuarki beren ikasketa eremuaren barruan), iritziak emateko eta hausnarketa bat egiteko, izaera sozial, zientifiko edo etikoko gai garrantzitsuetan.

### IKASTE-EMAITZAK

#### **RGI3021** Praktika onak aplikatzea, web aplikazioetako prototipoen diseinua eta diseinatzeko ereduak (MVC eredu)

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	10 h.	2 h.	12 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean.	2 h.	6 h.	8 h.
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.	7 h.	5 h.	12 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.	%50	azterketa praktikoaren ordenagailuan
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%40	<b>Oharrak:</b>
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei eta laborategiko praktikei buruz.	%10	

**IO - Irakastorduak:** 19 h.  
**IG - Irak. gabekoak:** 13 h.  
**OG - Orduak guztira:** 32 h.

#### **RGI3022** Web aplikazioak garatzea W3Cren web estandarrak aplikatuz client-side eta server-side-n

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	38 h.		38 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean.	8 h.	18 h.	26 h.
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.	10 h.	6 h.	16 h.

Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak.		3 h.	10 h.	13 h.
<b>EBALUAZIO-SISTEMAK</b>	<b>P</b>	<b>ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK</b>		
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.	%50	azterketa praktikoa ordenagailuan		
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei eta laborategiko praktikei buruz.	%10	<b>Oharrak:</b>		
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzeari, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%40			
<b>Oharrak:</b>				
<b>IO - Irakastorduak:</b> 59 h.				
<b>IG - Irak. gabekoak:</b> 34 h.				
<b>OG - Orduak guztira:</b> 93 h.				

**RGI3161** Informazio iturri askotarikoak eta fidagarriak erabiltzen ditu proposatutako soluzioari euskarria emateko.

<b>FORMAZIO-AKTIBITATEAK</b>		<b>IO</b>	<b>IG</b>	<b>OG</b>
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.		3,5 h.	1,5 h.	5 h.
<b>EBALUAZIO-SISTEMAK</b>	<b>P</b>	<b>ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK</b>		
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzeari, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%100	(Ez dago mekanismorik)		
<b>Oharrak:</b>				
<b>IO - Irakastorduak:</b> 3,5 h.				
<b>IG - Irak. gabekoak:</b> 1,5 h.				
<b>OG - Orduak guztira:</b> 5 h.				

**RGI3162** Lortutako informazioa modu kritikoak aztertu eta ebaluatzen du eta hortik abiatuta informazio propioa sortzen du.

<b>FORMAZIO-AKTIBITATEAK</b>		<b>IO</b>	<b>IG</b>	<b>OG</b>
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.		3,5 h.	2,5 h.	6 h.
<b>EBALUAZIO-SISTEMAK</b>	<b>P</b>	<b>ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK</b>		
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzeari, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%100	(Ez dago mekanismorik)		
<b>Oharrak:</b>				
<b>IO - Irakastorduak:</b> 3,5 h.				
<b>IG - Irak. gabekoak:</b> 2,5 h.				
<b>OG - Orduak guztira:</b> 6 h.				

**RGI3171** Arazoa edo beharra aztertzen du eta proiektuaren helburuak definitzen ditu, eta horien lorpen maila eta eragin ekonomikoa eta soziala ebaluatzen du

<b>FORMAZIO-AKTIBITATEAK</b>		<b>IO</b>	<b>IG</b>	<b>OG</b>
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.		3 h.	4 h.	7 h.
<b>EBALUAZIO-SISTEMAK</b>	<b>P</b>	<b>ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK</b>		
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzeari, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%100	(Ez dago mekanismorik)		
<b>Oharrak:</b>				
<b>IO - Irakastorduak:</b> 3 h.				
<b>IG - Irak. gabekoak:</b> 4 h.				
<b>OG - Orduak guztira:</b> 7 h.				

**RG13172** Proiektua antolatzen du, rol eta funtzio teknikorik garrantzitsuenak identifikatuz, eta lortutako kooperazio maila ebaluatzen du.

**FORMAZIO-AKTIBITATEAK**

Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.

**IO**

2 h.

**IG**

5 h.

**OG**

7 h.

**EBALUAZIO-SISTEMAK**

**P**

Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.

%100

**ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK**

*(Ez dago mekanismorik)*

**Oharrak:**

**Oharrak:**

**IO - Irakastorduek:** 2 h.

**IG - Irak. gabekoak:** 5 h.

**OG - Orduak guztira:** 7 h.

**EDUKIAK**

(EUSKARATZEKO)

**PARTE CLIENTE (FRONTEND)**

**El lenguaje HTML**

- Navegadores
- Estructura de documentos HTML
- Etiquetas HTML
- Maquetación de contenidos mediante HTML
  - Arquitectura de información
  - Estructura interna de documento
- Navegación e interacción entre documentos HTML
- HTML vs HTML5
- Etiquetas HTML5.

**Las hojas de estilo en cascada**

- Introducción a las hojas de estilo
- Reglas, selectores y clases
- Aplicando estilo a una página HTML
  - Estilo incrustado
  - Estilo fichero externo

**Protocolo HTTP**

- Introducción al protocolo HTTP
- Códigos de respuesta
- Traceo de peticiones web mediante el navegador.
- Request
- Métodos GET y POST

**Programación en cliente**

- Introducción al lenguaje JavaScript
- Eventos y elementos
- Propiedades de JavaScript
- Funciones, variables y objetos en JavaScript
- Manipulando el DOM con JavaScript
- Validación de formularios con Javascript

**PARTE SERVIDOR (BACKEND)**

**Introducción a las páginas web dinámicas**

- Páginas estáticas vs Páginas dinámicas
- Ecosistema de programación dinámica
  - Lenguajes
  - Tecnologías
  - Paradigmas

### Modelo Vista Controlador (MVC)

Patrón modelo vista controlador  
Acceso a base de datos mediante MVC  
Nuevos paradigmas de programación, de MVC a MVT (Model view template)

### Desarrollo de Aplicaciones Web con J2ee Servlet 3.0 Spec (JSR)

Estructura de las aplicaciones web  
Instalación y configuración de un IDE para el desarrollo de aplicaciones web  
Eclipse + Tomcat + MySQL  
Acceso a base de datos y presentación de datos mediante código Java Incrustado en página  
Acceso a base de datos y presentación de datos mediante etiquetas JSTL

### Frameworks ágiles de desarrollo

Introducción a Groovy  
Introducción a Django

### Single page applications

Introducción a json  
Angular, Node y Backbone  
Automatizadores

## BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak	Bibliografia
Moodle plataforma Artikulu teknikoak Gaiarekin lotutako web orrien kontsultak	<i>(Ez dago bibliografiarik)</i>