

## [GIC104] DATU BASEEN LABORATEGIA

### DATU OROKORRAK

<b>Titulazioa</b>	INFORMATIKAKO INGENIARITZA GRADUA	<b>Arloa</b>	SOFTWAREAREN, INFORAMZIO SIST. ETS SIST.INTELISTEEN INGE.
<b>Seihilabetea</b>	1	<b>Ikasturtea</b>	3
<b>Izaera</b>	DERRIGORREZKOA	<b>Aipamena / Especialitatea</b>	
<b>Plana</b>	2014	<b>Hizkuntza</b>	ENGLISH
<b>Kredituak</b>	4,5	<b>Orduak guztira</b>	67,5 irakastordu + 45 irak. gabeko ordu = <b>112,5 ordu guztira</b>

### IRAKASLEAK

EZPELETA GALLASTEGI, ENAITZ

### BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

<b>Ikasgaiak</b>	<b>Ezagutzak</b>
DATU BASEAK	(Ez da aurretiko ezagutzarik behar)

### 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 ekonomikoa eta soziala baloratuta

**GICE15** - Datu baseen ezaugarriak, funtzionalitateak eta egitura ezagutzea eta aplikatzea, datuak egoki erabili ahal izateko, eta horietan oinarritutako aplikazioak diseinatu, analizatu eta implementatzea

**GICE16** - Informazio Sistemetan biltegitatu, prozesatu eta sartzeko beharrezko tresnak ezagutzea eta aplikatzea, webean oinarritutakoak barne

##### OROKORRAK

**GIGC01** - Ingeniaritzaren arloko informatikako proiektuak sortu, idatzi, antolatu, planifikatu, garatu eta sinatzeko ahalmena, sistema, zerbitzu eta aplikazio informatikoa sartu, garatu edo ustiatzeko helburuarekin.

**GIGC02** - Informatikaren arloko proiektuen helburu diren jarduerak zuzentzeko ahalmena

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

**GIGC05** - Sistema, zerbitzu eta aplikazio informatikoak sortu, garatu eta mantentzeko ahalmena, softwarearen ingeniartzaren metodoak erabiliz, kalitatea segurtatzeko tresna moduan

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

**GIGC08** - Metodo eta teknologia berriak ikasteko eta garatzeko ahalmena ematen duten oinarritzko gaiak eta teknologiak ezagutzea, baita moldagarritasuna emango dietenak ere, egoera berrietara egokitzeko

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

**GIGC10** - Neurketak, kalkuluak, balorazioak, tasazioak, peritazioak, azterketak, txostenak, zereginen planifikazioa eta informatikako anteko beste lan batzuk egiteko ezagutzak

**GIGC11** - Soluzio teknikoaren inpaktu sozial eta ingurumenekoa aztertu eta baloratzeko ahalmena, Informatikako Ingeniari Teknikoaren jardueraren erantzukizun etikoa eta profesionala ulertuta

##### OINARRIZKOAK

**G\_CB3** - Ikasleek datu esanguratsuen 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

#### **RGI3031** Negozioaren logika ezartzea datu basearen programazioaren bitartez

##### FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	5 h.	4 h.	9 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean.	28 h.	16 h.	44 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak.	5 h.	5 h.	10 h.

##### EBALUAZIO-SISTEMAK

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.

**Oharrak:**

**IO - Irakastorduak:** 38 h.

**IG - Irak. gabekoak:** 25 h.

**OG - Orduak guztira:** 63 h.

##### ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ikasgaiaren kompetentzi teknikoaren ebaluaketarako banakako idatzizko frogak.

**Oharrak:**

**RG13032** Datu baseak kudeatzeko sistemak modu aurreratuan administratu eta optimizatzea.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.		4 h.	2 h.	6 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean.		14 h.	11 h.	25 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak.		4 h.	2 h.	6 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.	%50	Ikasgaiaren konpetenzi teknikoen ebaluaketarako banakako idatzizko frogak.		
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%50	<b>Oharrak:</b>		
<b>Oharrak:</b>				
IO - Irakastordua: 22 h.				
IG - Irak. gabekoak: 15 h.				
OG - Orduak guztira: 37 h.				

**RG13161** Informazio iturri askotarikoak eta fidagarriak erabiltzen ditu proposatutako soluzioari euskarria emateko.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.		1 h.	1 h.	2 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Seihilekoko proiektuan eta gradu amaierako lanean ikasleak entregatutako dokumentazioa, lortutako emaitzak, egindako aurkezpena eta defentsa teknikoa, eta erakutsitako trebetasunak eta jarrerak.	%100	(Ez dago mekanismorik)		
<b>Oharrak:</b>				
IO - Irakastordua: 1 h.				
IG - Irak. gabekoak: 1 h.				
OG - Orduak guztira: 2 h.				

**RG13162** Lortutako informazioa modu kritikoak aztertu eta ebaluatzen du eta hortik abiatuta informazio propioa sortzen du.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.		2 h.	1 h.	3 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Seihilekoko proiektuan eta gradu amaierako lanean ikasleak entregatutako dokumentazioa, lortutako emaitzak, egindako aurkezpena eta defentsa teknikoa, eta erakutsitako trebetasunak eta jarrerak.	%100	(Ez dago mekanismorik)		
<b>Oharrak:</b>				
IO - Irakastordua: 2 h.				
IG - Irak. gabekoak: 1 h.				
OG - Orduak guztira: 3 h.				

**RG13171** Arazoa edo beharra aztertzen du eta proiektuaren helburuak definitzen ditu, eta horien lorpen maila eta eragin ekonomikoa eta soziala ebaluatzen du

FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.		2 h.	1,5 h.	3,5 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Seihilekoko proiektuan eta gradu amaierako lanean ikasleak entregatutako dokumentazioa, lortutako emaitzak, egindako	%100	(Ez dago mekanismorik)		
<b>Oharrak:</b>				

aurkezpena eta defentsa teknikoa, eta erakutsitako trebetasunak eta jarrerak.

**Oharrak:**

**IO - Irakastorduak:** 2 h.  
**IG - Irak. gabekoak:** 1,5 h.  
**OG - Orduak guztira:** 3,5 h.

**RG3172** 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**

2,5 h.

**IG**

1,5 h.

**OG**

4 h.

**EBALUAZIO-SISTEMAK**

**P**

Seihilekoko proiektuan eta gradu amaierako lanean ikasleak entregatutako dokumentazioa, lortutako emaitzak, egindako aurkezpena eta defentsa teknikoa, eta erakutsitako trebetasunak eta jarrerak.

**Oharrak:**

**IO - Irakastorduak:** 2,5 h.  
**IG - Irak. gabekoak:** 1,5 h.  
**OG - Orduak guztira:** 4 h.

**ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK**

*(Ez dago mekanismorik)*

**Oharrak:**

**EDUKIAK**

**Oinarrizko kontzeptuak**

1. Sarrera
2. Kontzeptu orokorrak
3. Instalazioa
4. IDE

**PLSQL Programazioa**

1. Programzio sarrera. Datu motak
2. Azpiprogramak, funtzioak eta prozedurak.
3. Kurtsoreak
4. Triggerrak
5. Akatsen kudeaketa

**DBKS Kudeaketa**

1. Erabiltzaileen kudeaketa (rolak, baimenak)
2. Segurtasun kopiak. Berreskuratzea
3. Mantenu lanak
4. Akatsen kudeaketa. LOG fitxategiak
5. Optimizazioa. Konfigurazio fitxategiak

**BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA**

**Baliabide didaktikoak**

Ikasgaiaren apunteak  
Moodle plataforma  
Gaiarekin lotutako web orrien kontsultak

**Bibliografia**

Borja Orbegozo Arana (2013) Curso Practico Avanzado De Postgresql - La BD mas potente. Alfaomega Grupo Editor