

[GIFF05] SISTEMA ERAGILEAK

DATU OROKORRAK

Titulazioa	INFORMATIKAKO INGENIARITZA GRADUA	Arloa	SISTEMA OPERATIBOAK, BANATUAK ETA SAREAK
Seihilabetea	1	Ikasturtea	3
Izaera	DERRIGORREZKOA	Aipamena / Espezialitatea	
Plana	2008	Hizkuntza	CASTELLANO
Kredituak	6	Orduak guztira	86,5 irakastordu + 63,5 irak. gabeko ordu = 150 ordu guztira
	Ordu/aste		4,81

IRAKASLEAK

PEREZ LAZARE, JOSE MARIA

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak	Ezagutzak
PROGRAMAZIO AURRERATUA	Objektu bidezko programazio lenguaia bat erabiliaz aplikazioak gauzatu

KONPETENTZIAK

KONPETENTZIAK	ECTS
G2I303 - Konkurrentzia eta sinkronizazio arazoei erantzuteko algoritmoak aplikatzea.	3,56
G2I310 - Arazo informatikoak autonomia maila handiarekin konpontzea, alternatibak proposatzea, konponbiderik egokiena hautatu eta justifikatzea, taldean lan egitea, eginkizunak gidatzea eta irtenbideak komunikatzea	0,4
G2I308 - Hardware eta software sistemen barne mekanismoak ulertzea: prozesagailuak, sistema eragileak, protokoloak eta datu baseak kudeatzeko sistemak	1,44
G2I309 - Proiektu informatikoak planifikatu, antolatu eta zuzentzea, arazoak aurreikusiz eta bezeroekin eta proiektuaren garapenean inplikaturako departamentu funtzionalekin harreman positiboak mantenduz	0,56
Guztira:	5,96

IKASTE-EMAITZAK

RG1331 Badaki sinkronizazio algoritmo egokiak erabiltzen aplikazio baten sinkronizazio arazoei erantzuteko eta arazo horiek semaforoak erabiliz ebazteko.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	8 h.	2 h.	10 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak.	4 h.	8 h.	12 h.
Tailerretan eta/edo laborategietan praktikak egitea.	6 h.	7 h.	13 h.
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.	9 h.	3,5 h.	12,5 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.	%65	Idatzizko froga
Seihilekoko proiektuan eta gradu amaierako lanean ikasleak entregatutako dokumentazioa, lortutako emaitzak, egindako aurkezpena eta defentsa teknikoak, eta erakutsitako trebetasunak eta jarrerak.	%35	Oharrak:
Oharrak:		
IO - Irakastorduak: 27 h.		
IG - Irak. gabekoak: 20,5 h.		
OG - Orduak guztira: 47,5 h.		

RG1332 Badaki sinkronizazio algoritmo egokiak erabiltzen aplikazio baten sinkronizazio arazoei erantzuteko eta arazo horiek monitoreak eta mezu ilarak erabiliz ebazteko

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	8 h.	2 h.	10 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak.	4 h.	6 h.	10 h.
Tailerretan eta/edo laborategietan praktikak egitea.	5 h.	7 h.	12 h.
Proiektuak eta txostenak, banaka zein taldean egindakoak, garatzea, idaztea eta aurkeztea.	7 h.	3 h.	10 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko	%65	Idatzizko froga

gaitasun teknikoak ebaluatzeko.
Seihilekoko proiektuan eta gradu amaierako lanean ikasleak %35 entregatutako dokumentazioa, lortutako emaitzak, egindako aurkezpena eta defentsa teknikoak, eta erakutsitako trebetasunak eta jarrerak.

Oharrak:

Oharrak:

IO - Irakastordukoak: 24 h.
IG - Irak. gabekoak: 18 h.
OG - Orduak guztira: 42 h.

RGI383 Badaki nola kudeatzen den memoria sistema eragile batean

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	<i>IO</i>	<i>IG</i>	<i>OG</i>
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	12 h.	8 h.	20 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean.	4 h.	6 h.	10 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak.	2 h.	4,5 h.	6,5 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.

%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Idatzizko froga

Oharrak:

Oharrak:

IO - Irakastordukoak: 18 h.
IG - Irak. gabekoak: 18,5 h.
OG - Orduak guztira: 36,5 h.

RGI391 Arazoa nahiz premia aztertzen du, eta proiektuaren helburuak zehazteko, helburuon lortpena ebaluatzen du.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	<i>IO</i>	<i>IG</i>	<i>OG</i>
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.	4 h.	2 h.	6 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

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

%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

Oharrak:

Oharrak:

IO - Irakastordukoak: 4 h.
IG - Irak. gabekoak: 2 h.
OG - Orduak guztira: 6 h.

RGI392 Proiektua antolatzeke, rol eta funtzio tekniko garrantzitsuenak identifikatzen ditu, eta lortutako lankidetzaren maila ebaluatzen du.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	<i>IO</i>	<i>IG</i>	<i>OG</i>
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.	3 h.	1 h.	4 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

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

%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

Oharrak:

Oharrak:

IO - Irakastordukoak: 3 h.
IG - Irak. gabekoak: 1 h.
OG - Orduak guztira: 4 h.

RGI393 Lantaldean ondo integratzen da, benetako testuinguruetan parte hartuz eta kolaboratuz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.		3 h.	1 h.	4 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzera, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%100	(Ez dago mekanismorik)		
Oharrak:		Oharrak:		
IO - Irakastorduak: 3 h.		IO - Irakastorduak: 3 h.		
IG - Irak. gabekoak: 1 h.		IG - Irak. gabekoak: 1 h.		
OG - Orduak guztira: 4 h.		OG - Orduak guztira: 4 h.		

RG13011 Proposatutako soluzioaren euskarri gisa, denetariko informazio iturri fidagarriak erabiltzen ditu.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.		1,5 h.	,5 h.	2 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzera, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%100	(Ez dago mekanismorik)		
Oharrak:		Oharrak:		
IO - Irakastorduak: 1,5 h.		IO - Irakastorduak: 1,5 h.		
IG - Irak. gabekoak: ,5 h.		IG - Irak. gabekoak: ,5 h.		
OG - Orduak guztira: 2 h.		OG - Orduak guztira: 2 h.		

RG13012 Eskuratutako informazioa modu kritikoa aztertzen eta ebaluatzen du eta hortik abiatuz informazio propioa sortzen du.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.		3 h.	1 h.	4 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzera, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%100	(Ez dago mekanismorik)		
Oharrak:		Oharrak:		
IO - Irakastorduak: 3 h.		IO - Irakastorduak: 3 h.		
IG - Irak. gabekoak: 1 h.		IG - Irak. gabekoak: 1 h.		
OG - Orduak guztira: 4 h.		OG - Orduak guztira: 4 h.		

RG13013 Benetako ingurune bateko arazoak ebazteko orduan, inizatiba, autonomia eta gaitasun teknikoa duela erakusten du

FORMAZIO-AKTIBITATEAK		IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.		3 h.	1 h.	4 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK		
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzera, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa.	%100	(Ez dago mekanismorik)		
Oharrak:		Oharrak:		
IO - Irakastorduak: 3 h.		IO - Irakastorduak: 3 h.		
IG - Irak. gabekoak: 1 h.		IG - Irak. gabekoak: 1 h.		
OG - Orduak guztira: 4 h.		OG - Orduak guztira: 4 h.		

EDUKIAK

- 1.- Prozesuen kudeaketa
- 2.- Hariak
- 3.- Sinkronizazioko baliabideak
 - 3.1 Sekzio kritikoaren kontzeptua
 - 3.2 Semaforoak
 - 3.3 Monitoreak
 - 3.4 Mezuen pasatzea
- 4.- Sinkronizazioko arazoak
 - 4.1 Elkarrenganako bazterketa
 - 4.2 Barrera
 - 4.3 Ekoizle/kontsumitzailea
 - 4.4 Irakurle/idazlea
- 5.- Deadlock
- 6.- Memoriaren kudeaketa

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak

Xabier Elkorobarrutia eta Miren Illarramendiren sistema eragileetako apunteak

Bibliografia

William Stallings. Sistemas Operativos. 4aed. Prentice Hall, 2001.