

[GIF101] KOMUNIKAZIO SAREAK I

DATU OROKORRAK

Titulazioa	INFORMATIKAKO INGENIARITZA GRADUA	Arloa	SISTEMA OPERATIBOAK, BANATUAK ETA SAREAK
Seihilabetea 1	Ikasturtea 2	Aipamena / Espezialitatea	
Izaera	DERRIGORREZKOA	Hizkuntza	CASTELLANO
Plana	2014	Orduak guztira	90 irakastordu + 60 irak. gabeko ordu = 150 ordu guztira
Kredituak 6	Ordu/aste 5		

IRAKASLEAK

GOMEZ DIEZ, CARLOS PEDRO

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak	Ezagutzak
(Ez da beharrezkoa aurretiaz ikasgai zehatzik gainditzea)	(Ez da aurretiko ezagutzarik behar)

KONPETENTZIAK

VERIFICA KONPETENTZIAK

ESPEZIFIKOAK

- GICE11** - Sistema, zerbitzu eta aplikazio informatikoak ezagutu, administratu eta mantentzea
- GICE14** - Sistema Banatuen, Konputagailu Sareen eta Interneten ezaugarriak, funtzionalitateak eta egitura ezagutzea eta aplikatzea, eta horietan oinarritutako aplikazioak diseinatzea eta inplementatzea
- GIE206** - Konputagailu sareak diseinatu, hedatu, administratu eta kudeatzeko gaitasuna
- GIE402** - Erakunde baten informazio eta komunikazio sistemen baldintzak zehazteko ahalmena, segurtasunari erreparatuta eta indarrean dagoen araudia eta legedia betez

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
- 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
- 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

ZEHARKAKOAK

- GICTR1** - Diziplina askoko taldeetan eta ingurune eleaniztunean lan egiteko gaitasuna, eta, ahoz zein idatziz, Informatikaren gaineko ezagutzak, prozedurak, emaitzak eta ideiak komunikatzeko gai izatea
- GICTR2** - Bere lanbidean jarrera kooperatiboarekin eta parte hartzailearekin jarduteko gaitasuna, eta erantzukizun sozialarekin jarduteko gaitasuna

ONARRIZKOAK

- G_CB2** - Ikasleek ezagutzak beren lanean edo bokazioan modu profesionalan aplikatzen jakitea, eta argudioak landuz eta defendatuz eta norberaren ikasketa arloan arazoak konponduz frogatu ohi diren konpetentziak edukitzea.
- G_CB4** - Ikasleek informazioa, ideiak, arazoak eta irtenbideak transmititu ahal izatea publiko espezializatuari zein espezializatu gabeari.

IKASTE-EMAITZAK

RG1292 Komunikazio sare bat osatzen duten gailuak administratzea eta kudeatzea (segurtasun kopiak, konfigurazioak eta sistema eragileak eguneratzea, errendimendua aztertzea)

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Gaietako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	6 h.	2 h.	8 h.
Tailerretan eta/edo laborategietan praktikak egitea.	8 h.	2 h.	10 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.

Oharrak:

P

%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Proiektua

Oharrak:

IO - Irakastorduak: 14 h.

IG - Irak. gabekoak: 4 h.

OG - Orduak guztira: 18 h.

RG1201 Sareko gailuak, zerbitzariak eta zerbitzuak integratzen dituzten komunikazio sare lokalak inplementatzea eta abian jartzea.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	15 h.	5 h.	20 h.
Tailerretan eta/edo laborategietan praktikak egitea.	10 h.	2 h.	12 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.

%100

Oharrak:

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

[!] *Proyecto*

Oharrak:

IO - Irakastordua: 25 h.

IG - Irak. gabekoak: 7 h.

OG - Orduak guztira: 32 h.

RG1202 Socketen bidez komunikatzen diren aplikazioak inplementatzea.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	8 h.	3 h.	11 h.
Tailerretan eta/edo laborategietan praktikak egitea.	7 h.	2 h.	9 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.

%100

Oharrak:

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

[!] *Proyecto*

Oharrak:

IO - Irakastordua: 15 h.

IG - Irak. gabekoak: 5 h.

OG - Orduak guztira: 20 h.

RG1251 Sareko gailuak, zerbitzariak eta zerbitzuak integratzen dituzten komunikazio sare lokalak diseinatzea eta funtzionamenduaren simulazioa egitea.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	20 h.	5 h.	25 h.
Tailerretan eta/edo laborategietan praktikak egitea.	7 h.	8 h.	15 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.

%100

Oharrak:

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

[!] *Proyecto*

Oharrak:

IO - Irakastordua: 27 h.

IG - Irak. gabekoak: 13 h.

OG - Orduak guztira: 40 h.

RG1252 Norabidetze eskema bat diseinatzen du sareko gailuetarako (IPv4, IPv6)

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	7 h.	2 h.	9 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean.	2 h.	4 h.	6 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.

%100

Oharrak:

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

Oharrak:

IO - Irakastordua: 9 h.

IG - Irak. gabekoak: 6 h.
OG - Orduak guztira: 15 h.

RG1271 Bere lana gainerako taldekideen lanarekin koordinatzen du, eta bere taldean egin beharreko lanak egiten eta lan giro egokia sortzen laguntzen du.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.		5 h.	5 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:		

IO - Irakastordua: 0 h.
IG - Irak. gabekoak: 5 h.
OG - Orduak guztira: 5 h.

RG1272 Problema bat definitu edo ebatzi ahal izateko teoria, metodoak edo teknologia esanguratsuen hautapena argudiatzen du, nazioarteko bibliografia erabiliz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.		11 h.	11 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:		

IO - Irakastordua: 0 h.
IG - Irak. gabekoak: 11 h.
OG - Orduak guztira: 11 h.

RG1281 Txosten teknikoak erredaktatzen ditu atalen arteko koherentziak azpimarratuz. Dokumentazioa egoki antolatzea dokumentua entregatu aurretik bete beharreko baldintza izango da.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.		7 h.	7 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:		

IO - Irakastordua: 0 h.
IG - Irak. gabekoak: 7 h.
OG - Orduak guztira: 7 h.

RG1282 Lana jendaurrean aurkezten eta defendatzen du, argi, zehatz eta modu egituratuan, ikusmeneko euskarri egokia erabiliz, ezarritako espezifikazioen arabera.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.		2 h.	2 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Gaitasun teknikoa, proiektuan inplikatzera, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa,	%100	(Ez dago mekanismorik)
Oharrak:		

aurkezpena eta defentsa teknikoa.

Oharrak:

IO - Irakastorduak: 0 h.

IG - Irak. gabekoak: 2 h.

OG - Orduak guztira: 2 h.

EDUKIAK

- - Konmutazio sareetara sarrera
- - Konmutazioaren oinarritzko konfigurazioa
- - VLAN-ak
- - Enrutamentura sarrera
- - VLAN-en arteko enrutamentua
- - Enrutamentu estatikoa
- - Enrutamentu dinamikoa
- - Area bakarreko OSPF-a
- - ACL-ak (sarrera kontrolak)
- - DHCP
- - NAT (IPv4-ko helbideen itzulketa)
- - EIGRP
- - Socket-ak

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak

Klaseko aurkezpenak
Laborategiak
Moodle plataforma

Bibliografia

BIBLIOGRAFIA: Routing and Switching Essentials Companion Guide
ISBN-13: 978-1-58713-318-3
www.netacad.com