

[GCNN02] ENERGIA ELEKTRIKOAREN BIHURKETA

DATU OROKORRAK

Titulazioa	PROZESU INDUSTRIALETAKO EKOTEKNOLOGIEN INGENIARITZA GRADUA	Arloa	ENERGIA ELEKTRIKOA
Seihilabetea	2	Ikasturtea	3
Izaera	DERRIGORREZKOA	Aipamena / Especialitatea	
Plana	2013	Hizkuntza	EUSKARA
Kredituak	4,5	Orduak guztira	44 irakastordu + 68,5 irak. gabeko ordu = 112,5 ordu guztira
	Ordu/aste	2,44	

IRAKASLEAK

DEL OLMO LARRAÑAGA, JON

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak	Ezagutzak
FISIKA ELEKTRIKOA	(Ez da aurretiko ezagutzarik behar)

KONPETENTZIAK

KONPETENTZIAK	ECTS
G1C306 - Potentziako elektronikari buruzko ezagutza aplikatua.	4,04
G1C313 - Diziplina askoko taldeetan eta hizkuntza askoko ingurune batean lan egiteko gaitasuna eta Industria Prozesuetako Ekoteknologiaei lotutako ezagutzak, prozedurak, emaitzak eta ideiak komunikatzea, ahoz zein idatziz	0,44
Guztira:	4,48

IKASTE-EMAITZAK

RGC361 Bihurgailu estatikoen mota desberdinak eta kontrol estrategiak aztertzen ditu.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Gaieii lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	16 h.		16 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak.		5 h.	5 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean.	3 h.		3 h.
Ordenagailuan simulazio praktikak egitea, banaka eta/edo taldean.	7 h.	4 h.	11 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.	%75	Kontrol puntu idatzia
Formazio ekintzetan ikasleek ariketak eta praktikak egiten badituzte ebaluatu egingo dira, eta horren abiapuntua izango dira egindako lana kontuan hartuko duten gaitasunen profil bat, entregatutako dokumentazioa (txostenak), ahozko adierazpenerako ahalmena, eta seihilekoan erakutsitako trebetasunak eta jarrerak.	%25	Oharrak: Kontrol puntuaren (PC) errekupeazioaren (RE) kasuan, azken emaitza (N) horrela kalkulatu da: $N = 0.25 \cdot PC + 0.75 \cdot RE$. Gainditu gabeko banakako edo taldeko lanak, praktikak eta abar errekupeatu egin beharko dira eta gehienezko nota 5 izango da.
Oharrak: Formazio-aktibitate guztiek (kontrol puntuek, banakako edo taldeko lanek, eta abar) gutxienezko nota (5 gutxienez) izan behar dute eta errekupeaketa aukera bat.		
IO - Irakastorduak: 26 h.		
IG - Irak. gabekoak: 9 h.		
OG - Orduak guztira: 35 h.		

RGC362 Bihurgailu estatikoak aplikazio desberdinetarako dimentsionatzen eta hautatzen ditu

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Gaieii lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan.	12 h.		12 h.
Tailerretan eta/edo laborategietan praktikak egitea.	6 h.	2 h.	8 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak.		12,5 h.	12,5 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko.	%75	Kontrol puntu idatzia
Formazio ekintzetan ikasleek ariketak eta praktikak egiten badituzte ebaluatu egingo dira, eta horren abiapuntua izango dira egindako lana kontuan hartuko duten gaitasunen profil	%25	Oharrak: Kontrol puntuaren (PC) errekupeazioaren (RE) kasuan, azken emaitza (N) horrela kalkulatu da: $N = 0.25 \cdot PC + 0.75 \cdot RE$. Gainditu gabeko banakako edo taldeko lanak, praktikak eta abar errekupeatu egin beharko dira eta gehienezko nota 5 izango da.

bat, entregatutako dokumentazioa (txostenak), ahozko adierazpenerako ahalmena, eta seihilekoan erakutsitako trebetasunak eta jarrerak.

Oharrak: Formazio-aktibitate guztiek (kontrol puntuek, banakako edo taldeko lanek, eta abar) gutxieneko nota (5 gutxienez) izan behar dute eta errekeraketa aukera bat.

IO - Irakastorduak: 18 h.

IG - Irak. gabekoak: 14,5 h.

OG - Orduak guztira: 32,5 h.

RGC363 Ingurune praktiko batean, ekoteknologiaren eta prozesu industrialen kontzeptuak eta tresnak aplikatzen ditu

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO

IG

OG

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

34 h.

34 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

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

%100

Oharrak:

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ebaluaketa jarraia

Oharrak:

IO - Irakastorduak: 0 h.

IG - Irak. gabekoak: 34 h.

OG - Orduak guztira: 34 h.

RGC3031 Lan nahiz lanbide arloetan arazo konplexuak aztertzen ditu.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO

IG

OG

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

2 h.

2 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Proiektuen ebaluazioa. Horretarako kontuan hartuko dira: (a) Proiektuaren garapenean zehar, zereginak betetzearen etengabeko ebaluazioa, norbanakoarena zein taldearena; (b) Proiektua amaitutakoan, ikasle taldeak emandako soluzioa, baita dagokion memoria ere; (c) Azkenik, proiektuaren ahozko defentsa, kontuan hartuta bai lortutako ezagutzak bai aurkezpenaren kalitatea, printzipioen justifikazio arrazoitua eta aukeratutako soluzioa proposatzera eraman duten printzipioak eta amaierako kausak.

%100

Oharrak:

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ebaluaketa jarraia

Oharrak:

IO - Irakastorduak: 0 h.

IG - Irak. gabekoak: 2 h.

OG - Orduak guztira: 2 h.

RGC3032 Lan eta lanbide eremuetako arazo konplexuak konpontzen ditu ideia sortzaile eta berritzaileak erabiliz.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

IO

IG

OG

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

3 h.

3 h.

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

Proiektuen ebaluazioa. Horretarako kontuan hartuko dira: (a) Proiektuaren garapenean zehar, zereginak betetzearen etengabeko ebaluazioa, norbanakoarena zein taldearena; (b) Proiektua amaitutakoan, ikasle taldeak emandako soluzioa, baita dagokion memoria ere; (c) Azkenik, proiektuaren ahozko defentsa, kontuan hartuta bai lortutako ezagutzak bai aurkezpenaren kalitatea, printzipioen justifikazio arrazoitua eta aukeratutako soluzioa proposatzera eraman duten printzipioak eta amaierako kausak.

%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Ebaluazio jarraia

Oharrak:

Oharrak:

IO - Irakastorduak: 0 h.
IG - Irak. gabekoak: 3 h.
OG - Orduak guztira: 3 h.

RGC3033 Proiektuen ebazpenean, eskuratutako emaitzak aztertzen ditu.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.		3 h.	3 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK	
Proiektuen ebaluazioa. Horretarako kontuan hartuko dira: (a) %100 Proiektuaren garapenean zehar, zereginak betetzearen etengabeko ebaluazioa, norbanakoarena zein taldearena; (b) Proiektua amaitutakoan, ikasle taldeak emandako soluzioa, baita dagokion memoria ere; (c) Azkenik, proiektuaren ahozko defentsa, kontuan hartuta bai lortutako ezagutzak bai aurkezpenaren kalitatea, printzipioen justifikazio arrazoitua eta aukeratutako soluzioa proposatzera eraman duten printzipioak eta amaierako kausak.		Ebaluaketa jarraia Oharrak:	
Oharrak:			
IO - Irakastorduak: 0 h. IG - Irak. gabekoak: 3 h. OG - Orduak guztira: 3 h.			

RGC3034 Ondorioak ematean, eskuratutako emaitzak argudiatzen ditu, eta gai sozial, zientifiko nahiz etikoei buruz hausnartzen du.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK	IO	IG	OG
Proiektuak eta /edo POPBL taldean garatzea, idaztea eta aurkeztea.		3 h.	3 h.
EBALUAZIO-SISTEMAK	P	ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK	
Proiektuen ebaluazioa. Horretarako kontuan hartuko dira: (a) %100 Proiektuaren garapenean zehar, zereginak betetzearen etengabeko ebaluazioa, norbanakoarena zein taldearena; (b) Proiektua amaitutakoan, ikasle taldeak emandako soluzioa, baita dagokion memoria ere; (c) Azkenik, proiektuaren ahozko defentsa, kontuan hartuta bai lortutako ezagutzak bai aurkezpenaren kalitatea, printzipioen justifikazio arrazoitua eta aukeratutako soluzioa proposatzera eraman duten printzipioak eta amaierako kausak.		Ebaluaketa jarraia Oharrak:	
Oharrak:			
IO - Irakastorduak: 0 h. IG - Irak. gabekoak: 3 h. OG - Orduak guztira: 3 h.			

EDUKIAK

0. Sarreral. Potentzia analisisa2. AC/DC bihurgailuak3. DC/DC bihurgailuak4. DC/AC bihurgailuak5. Industri a kontrola:Kontaktore, motore babes, motore abiagailuak….

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

Baliabide didaktikoak	Bibliografia
Moodle plataforma Ikasgaiaren transparentziak	Wildi, Theodore Máquinas eléctricas y sistemas de potencia 6. edición Pearson Educación ISBN 970-26-0814-7