

## [GBK102] MEDIKUNTZAKO EKIPAMENDUEN DISEINU MEKANIKOA

### DATU OROKORRAK

<b>Titulazioa</b>	BIOMEDIKAKO INGENIARITZA GRADUA	<b>Arloa</b>	Mekanika
<b>Seihilabetea</b>	1	<b>Ikasturtea</b>	3
<b>Izaera</b>	DERRIGORREZKOA	<b>Aipamena / Especialitatea</b>	
<b>Plana</b>	2017	<b>Hizkuntza</b>	ENGLISH
<b>Kredituak</b>	6	<b>Ordu/aste</b>	3,33
		<b>Orduak guztira</b>	60 irakastordu + 90 irak. gabeko ordu = <b>150 ordu guztira</b>

### IRAKASLEAK

TENA MERINO, IOSU

### BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

Ikasgaiak	Ezagutzak
ADIERAZPEN GRAFIKOA I	(Ez da aurretiko ezagutzarik behar)
ADIERAZPEN GRAFIKOA II	

### KONPETENTZIAK

#### VERIFICA KONPETENTZIAK

##### ESPEZIFIKOAK

**GBCE21** - Diagnostiko eta tratamendurako ekipamendu medikoen funtzionamendua eta ezaugarri bereziak ulertzea eta aztertzea

**GBCE24** - Ekipamendu medikoen behar mekanikoak aztertu, diseinatu eta dimentsionatzea

##### OROKORRAK

**GBCG1** - Gaitasuna produktu, prozesu edo zerbitzu biomedikoak diseinatzea, garatzea edo mantentzea helburu duten ingeniari-tza biomedikoaren esparruko proiektuak idatzi eta garatzeko, ingurumen inpaktua gutxituko duten estrategiak aplikatuta

##### ZEHARKAKOAK

**GBCTR2** - Bere lana jarrera kooperatibo, parte hartzaile eta erantzukizun sozialarekin egiteko gaitasuna

##### OINARRIZKOAK

**G\_CB2** - Ikasleek ezagutzak beren lanean edo bokazioan modu profesionalean 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

**RG301** Lantaldean bere gain hartzen ditu ardurak, garatu beharreko zereginak antolatu eta planifikatu, gorabeherei aurre eginez eta kideen partaidetza sustatuz

#### FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Banaka zein taldean egindako POPBL/proiektuei lotutako memoriak, txostenak, ikusentzunezko materiala, etab., garatzea, idaztea eta aurkeztea		6 h.	6 h.

#### EBALUAZIO-SISTEMAK

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

P  
%100

#### ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

IO - Irakastorduak: 0 h.

IG - Irak. gabekoak: 6 h.

OG - Orduak guztira: 6 h.

**RG302** Arazoak ebazteko esku hartzen duten aldagaiak aztertzen ditu eta egoera egonkor baterako ekintzak planteatzen ditu

#### FORMAZIO-AKTIBITATEAK

	IO	IG	OG
Banaka zein taldean egindako POPBL/proiektuei lotutako memoriak, txostenak, ikusentzunezko materiala, etab., garatzea, idaztea eta aurkeztea		5 h.	5 h.

#### EBALUAZIO-SISTEMAK

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

P  
%100

#### ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

(Ez dago mekanismorik)

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

**RG304** Arazoa eta konponbidearen garapena definitzen ditu, baita ondorioak ere, eraginkortasunez eta horietako bakoitza argudiatuta eta justifikatuta, hizkuntza egoki erabilia, idatziz

**FORMAZIO-AKTIBITATEAK**

*IO*

*IG*

*OG*

Banaka zein taldean egindako POPBL/proiektuei lotutako memoriak, txostenak, ikusentzunezko materiala, etab., garatzea, idaztea eta aurkeztea

6 h.

6 h.

**EBALUAZIO-SISTEMAK**

*P*

**ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK**

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

%100

*(Ez dago mekanismorik)*

**IO - Irakastorduak:** 0 h.  
**IG - Irak. gabekoak:** 6 h.  
**OG - Orduak guztira:** 6 h.

**RG305** Arazoa eta konponbidearen garapena definitzen ditu, baita ondorioak ere, eraginkortasunez eta horietako bakoitza argudiatuta eta justifikatuta, hizkuntza egoki erabilia, ahoz

**FORMAZIO-AKTIBITATEAK**

*IO*

*IG*

*OG*

Banaka zein taldean egindako POPBL/proiektuei lotutako memoriak, txostenak, ikusentzunezko materiala, etab., garatzea, idaztea eta aurkeztea

6 h.

6 h.

**EBALUAZIO-SISTEMAK**

*P*

**ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK**

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

%100

*(Ez dago mekanismorik)*

**IO - Irakastorduak:** 0 h.  
**IG - Irak. gabekoak:** 6 h.  
**OG - Orduak guztira:** 6 h.

**RGB309** Medikuntza ekipamendu desberdinetarako behar diren elementu mekanikoak analizatzen eta diseinatzen ditu

**FORMAZIO-AKTIBITATEAK**

*IO*

*IG*

*OG*

Banaka zein taldean egindako POPBL/proiektuei lotutako memoriak, txostenak, ikusentzunezko materiala, etab., garatzea, idaztea eta aurkeztea

20 h.

20 h.

Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak eta/edo kontrol-puntuak

35 h.

5 h.

40 h.

Ariketak egitea banaka eta taldean

10 h.

6,25 h.

16,25 h.

**EBALUAZIO-SISTEMAK**

*P*

**ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK**

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko

%60

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko

Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei, simulazio praktikei, eta laborategiko praktikei buruz

%20

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

%20

**IO - Irakastorduak:** 45 h.  
**IG - Irak. gabekoak:** 31,25 h.  
**OG - Orduak guztira:** 76,25 h.

**RGB310** Medikuntza ekipamenduetarako behar diren elementu mekanikoak kalkulatzeko eta dimentsionatzeko, eta muntaketa ebaluatzen du

**FORMAZIO-AKTIBITATEAK**

	<i>IO</i>	<i>IG</i>	<i>OG</i>
Banaka zein taldean egindako POPBL/proiektuei lotutako memoriak, txostenak, ikusentzunezko materiala, etab., garatzea, idaztea eta aurkeztea		17 h.	17 h.
Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak eta/edo kontrol-puntuak	5 h.	9 h.	14 h.
Ariketak egitea banaka eta taldean	10 h.	9,75 h.	19,75 h.

**EBALUAZIO-SISTEMAK**

	<i>P</i>
Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko	%82
Gaitasun teknikoa, PBL/proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa	%18

**ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK**

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeko

**IO - Irakastorduak:** 15 h.  
**IG - Irak. gabekoak:** 35,75 h.  
**OG - Orduak guztira:** 50,75 h.

**EDUKIAK**

1. Transmisio elementuak
2. Errodamenduak
3. Iragazkaitasun elementuak
4. Kaxa beltzak
5. Multzo mekanikoak

**BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA**

Baliabide didaktikoak	Bibliografia
Ikasgaiaren transparentziak	(Ez dago bibliografiarik)
Bideoen proiektzioak	
Gaiarekin lotutako web orrien kontsultak	
Klaseko aurkezpenak	