

[MMA004] PLANGINTZA ETA ENTRENAMENDU KIRURGIKOA

DATU OROKORRAK

| | | | |
|---------------------|---|----------------------------------|---|
| Titulazioa | TEKNOLOGIA BIOMEDIKOEN UNIBERTSITATE MASTERRA | Arloa | Tratamendu eta diagnostikorako teknologien oinarriak |
| Seihilabetea | 1 | Ikasturtea | 1 |
| Izaera | DERRIGORREZKOA | Aipamena / Espezialitatea | |
| Plana | 2017 | Modalitatea | Presentziala |
| Kredituak | 4,5 | Ordu/aste | 3,89 |
| | | Hizkuntza | CASTELLANO |
| | | Orduak guztira | 70 irakastordu + 42,5 irak. gabeko ordu = 112,5 ordu guztira |

IRAKASLEAK

SOTO RUIZ DE GORDOA, MIRIAM
LAPEIRA AZCUE, ESTELA
AZPI-OÑATIVIA, JON
AZPI-SANCHEZ, GASPAR

BEHARREZKO AURRETIKO EZAGUTZAK

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

KONPETENTZIAK

VERIFICA KONPETENTZIAK

ESPEZIFIKOAK

MMCE08 - Paziente kirurgikoaren eskubideak eta segurtasuna bermatzea, kontuan harturik bloke kirurgikoaren antolaketa eta kudeaketa irizpideak, jarduera kirurgikoaren segurtasun eta kalitate baldintzak hobetzea helburu

MMCG01 - Osasunaren munduan dauden arazoei erantzuteko, tratamendu edo diagnostikorako hainbat teknologia ezarri.

OROKORRAK

MMCG04 - Lanbidearteko eremu praktiko eta erabilgarri bat ahalbidetu produktu edo zerbitzuaren azken erabiltzailearen segurtasunaren inguruan

ZEHARKAKOAK

MMCTR1 - Hainbat alternatibaren artean hautatu eta aplikatzea neurri bat, proposamen bat..., denbora eta modu egokian, egin beharreko lanen testuinguruan planteatzen diren beharrei eta/edo kontingentzietan erantzuteko

MMCTR2 - Pertsonekin lan egitea, horiek helburu komun bateranzko dinamikan inplikatzu eta gidatu, egin beharreko lanaren eta horren behar dituen ezaugarrien ikuspegi globalarekin (kalitatea, epeak...), interes indibidualak eta kolektiboak orekatuz

OINARRIZKOAK

M_CB6 - Ideiak -gehienetan ikerketa testuinguru batean- garatu edota aplikatzeko unean orijinalak izateko oinarria edo aukera ematen duten ezagutzak edukitzea eta ulertzea

M_CB9 - Ikasleek ondorioak eta horien oinarriak dauden ezagutzak eta arazoak publiko espezializatuak eta espezializatu gabeei komunikatzen jakitea, modu argian eta anbigutasunik gabe

IKASTE-EMAITZAK

RMM134 Ebakuntza gelaren plangintza egitea eta kudeaketa definitzea, segurtasunean eta kalitatean eskatutako estandarretan oinarrituta.

FORMAZIO-AKTIBITATEAK

| | IO | IG | OG |
|--|-------|--------|---------|
| Banakako lana eta ikasketa, probak eta azterketak eta/edo kontrol-puntuak | 2 h. | 4 h. | 6 h. |
| Irakasleak gaiei lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan | 10 h. | 3,5 h. | 13,5 h. |
| Ariketak egitea banaka eta taldean | 12 h. | 8 h. | 20 h. |

EBALUAZIO-SISTEMAK

| | P |
|---|-----|
| Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeo | %66 |
| Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei, simulazio praktikei, eta laborategiko praktikei buruz | %34 |

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

Banakako proba idatziak eta ahozkoak gaiari buruzko gaitasun teknikoak ebaluatzeo
Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei, simulazio praktikei, eta laborategiko praktikei buruz

IO - Irakastorduak: 24 h.

IG - Irak. gabekoak: 15,5 h.

OG - Orduak guztira: 39,5 h.

RMM135 Errealitate birtualaren printzipioak ulertu eta aplikatzea, simulazio eta entrenamendurako aplikazioak garatzeko.

| FORMAZIO-AKTIBITATEAK | IO | IG | OG |
|---|----------|-----------------------------------|---------|
| Irakasleak gaiari lotutako kontzeptuak eta prozedurak ikasgelan aurkeztea, eskola parte hartzaileetan | 12 h. | 7 h. | 19 h. |
| Ariketak egitea banaka eta taldean | 13 h. | 7,5 h. | 20,5 h. |
| EBALUAZIO-SISTEMAK | P | ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK | |
| Txostenak ariketak egiteari, kasuen azterketari, ordenagailuko praktikei, simulazio praktikei, eta laborategiko praktikei buruz | %100 | <i>(Ez dago mekanismorik)</i> | |
| IO - Irakastorduak: 25 h. | | | |
| IG - Irak. gabekoak: 14,5 h. | | | |
| OG - Orduak guztira: 39,5 h. | | | |

RMM136 Arazoen konponketan parte hartzen duten aldagaiak aztertu eta egoera egonkor bat lortzeko ekintzak planteatzen ditu, lantaldean erantzukizunak hartu, gorabeherei aurre egin eta zereginak antolatu eta planifikatuz

| FORMAZIO-AKTIBITATEAK | IO | IG | OG |
|--|----------|--|---------|
| Banaka zein taldean egindako POPBL/proiektuei lotutako memoriak, txostenak, ikusentzunezko materiala, etab., garatzea, idaztea eta aurkeztea | 8,5 h. | 5 h. | 13,5 h. |
| EBALUAZIO-SISTEMAK | P | ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK | |
| Gaitasun teknikoa, PBL/proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa | %100 | Gaitasun teknikoa, PBL/proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa | |
| IO - Irakastorduak: 8,5 h. | | | |
| IG - Irak. gabekoak: 5 h. | | | |
| OG - Orduak guztira: 13,5 h. | | | |

RMM137 Ingeniaritza Biomedikoaren esparruan arazoak konpontzeko tresnak ezagutzen ditu eta aplikatzeko gai da, ekimenez, erabakimenez, sormenez eta arrazonomendu kritikoz.

| FORMAZIO-AKTIBITATEAK | IO | IG | OG |
|--|----------|--|---------|
| Banaka zein taldean egindako POPBL/proiektuei lotutako memoriak, txostenak, ikusentzunezko materiala, etab., garatzea, idaztea eta aurkeztea | 8,5 h. | 5 h. | 13,5 h. |
| EBALUAZIO-SISTEMAK | P | ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK | |
| Gaitasun teknikoa, PBL/proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa | %100 | Gaitasun teknikoa, PBL/proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa | |
| IO - Irakastorduak: 8,5 h. | | | |
| IG - Irak. gabekoak: 5 h. | | | |
| OG - Orduak guztira: 13,5 h. | | | |

RMM138 Arazoa eta konponbidearen garapena definitzen ditu, baita ondorioak ere, eraginkortasunez eta horietako bakoitza argudiatuta eta justifikatuta, hizkuntza egoki erabilita, idatziz zein ahoz.

| FORMAZIO-AKTIBITATEAK | IO | IG | OG |
|--|----------|--|--------|
| Banaka zein taldean egindako POPBL/proiektuei lotutako memoriak, txostenak, ikusentzunezko materiala, etab., garatzea, idaztea eta aurkeztea | 2 h. | 1,5 h. | 3,5 h. |
| EBALUAZIO-SISTEMAK | P | ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK | |
| Gaitasun teknikoa, PBL/proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa | %100 | Gaitasun teknikoa, PBL/proiektuan inplikatzeko, egindako lana, lortutako emaitzak, entregatutako dokumentazioa, aurkezpena eta defentsa teknikoa | |
| IO - Irakastorduak: 2 h. | | | |
| IG - Irak. gabekoak: 1,5 h. | | | |
| OG - Orduak guztira: 3,5 h. | | | |

RMM139 Helburuak definitu, horiek lortzeko planifikazioa egin eta jarraipen sistematikoa egiten du, bere lana taldeko gainerako kideekin koordinatuz

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 | 2 h. | 1 h. | 3 h. |

EBALUAZIO-SISTEMAK

P

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

%100

ERREKUPERAKETA-MEKANISMOAK

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

IO - Irakastorduak: 2 h.

IG - Irak. gabekoak: 1 h.

OG - Orduak guztira: 3 h.

EDUKIAK

1. ZATIA Kirurgia unitatea

1.Sarrera. Egoeraren analisisa.

2.Pazientearen segurtasuna.

2.1. Komunikazio eraginkorra kirurgia unitatean.

2.2. Erroreen prebentzioa. Zainen tronbosiaren prebentzioa eta antikoagulazioaren kudeaketa. Farmakoen eta jariakorren kudeaketa. Hemoderibatuen kudeaketa. Anestesiaren eta intraoperatorioaren arriskuen prebentzioa. Gorputz arraroak atxikitzearen prebentzioa.

2.3. Infekzio nosokomialaren prebentzioa.

3.Organizazioa eta kudeaketa

3.1. Pazienteak onartzeko kriterioak.

3.2. Kirurgia unitatearen estructura eta tipologia.

3.3. Organizazioa eta funtzionamendua.

3.4. Kirurgia unitatearen kudeaketaren estructure. Organizazio baldintzak.

3.5. Organizazio eta funtzionamendu gida.

3.6. Pazienteen kudeaketa.

3.7. Errendimenduaren adierazleak.

4. Kirurgia unitatearen erabileraren eraginkortasuna. Adierazleak.

2. ZATIA

1. Sarrera. Ordenagailu bidezko kirurgiaren plangintza eta entrenamentua.

1.1. Plangintza: Medikuntza pertsonalizatua/Minimoki inbaditzailea den kirurgia

1.2. Entrenamentua: Hezkuntza/Praktika jarraia

1.3. Gaixotasun harraroetan duen aplikazioa

2. 3D ikuste eta inprimitzea

3. Modelizazioa

3.1. Modelu fisikoak: pertsonalizatuak(FEM)

3.2. Modelu estadistikoak: populazioan oinarrituak (SSM)

4. Errealitate birtuala eta gehitua

4.1. Sarrera: Errealitate birtuala, oinarritzko kontzeptuak

4.2. Errealitate birtuala kirurgiaren plangintza eta entrenamendurako

BALIABIDE DIDAKTIKOAK ETA BIBLIOGRAFIA

| Baliabide didaktikoak | Bibliografia |
|--|--|
| Ikasgaiaren apunteak | Ministerio de Sanidad. Bloque quirúrgico: estándares y recomendaciones. 2010 |
| Artikulu teknikoak | Decreto 31/2006 de autorización de los centros, servicios y establecimientos sanitarios |
| Kanpoko ponenteen hitzaldiak | Eficiencia en la utilización de bloques quirúrgicos. AIAQS. 2011 |
| Gaiarekin lotutako web orrien kontsultak | Jacob W. Greene, "Creating Mobile Augmented Reality Experiences in Unity," The Programming Historian 7 (2018), https://programminghistorian.org/en/lessons/creating-mobile-augmented-reality-experiences-in-unity |
| Moodle plataforma | Augmented Reality/ edited by Soha Maad |
| Klaseko aurkezpenak | |
| Bideoen proiektzioak | |
| Ikasgaiaren transparentziak | |