

ZIENTZIA ETA TEKNOLOGIA FAKULTATEKO (ZTF-FCT) TITULAZIO BIKOTZEI BURUZKO ARAUDIA: BIOKIMIKA ETA BIOLOGIA MOLEKULARRA/BIOTEKNOLOGIA ETA FISIKA/INGENIARITZA ELEKTRONIKOA

ZIOEN AZALPENA

UPV/EHUK ikasturte bakoitzerako onartzen du Graduak eta Lehenengo eta Bigarren Zikloko Ikasketen Gestiorako Araudia (aurrerantzean, GIGA), eta bertan arautzen dira unibertsitatean sartzeko mekanismoak, baita UPV/EHUn jarraitzeko, ikasketak lekualdatzeko eta ikasketa desberdinak aldi berean egiteko prozedurak ere.

Ikastegiko Araudi honetan jasota daude ZTF-FCTko bi gradu bikoteetan sartzeari buruzko zenbait alderdi, GIGAn zehaztu gabe daudenak (7. artikulua), zeintzuek aukera ematen baitute bost ikasturtetan bi titulu eskuratzeko. Hauek dira bi bikoteak:

- Biokimika eta Biologia Molekularreko eta Bioteknologiako Graduak
- Fisikako eta Ingeniaritza Elektronikoko Graduak

Lau gradu indibidual horiek **Zientzia eta Teknologia Fakultatean diseinatu ziren berariaz**, bost ikasturtetan **titulazio bikoitza eskuratzeko moduan**. Horietan sartzeko, irizpide espezifiko bat ezartzen da, GIGAk gradu bakoitzerako ezartzen dituen irizpideen kalterik gabe.

1. artikulua – Titulazio bikoitza eta ikasketa desberdinak aldi berean egitea. Biokimika eta Biologia Molekularreko eta Bioteknologiako Graduak.

- 1.1 Gradu indibidual horietako batean dauden eta, titulazio bikoitza eskuratzeko asmoz, beste gradu batean sartzeko eskaera egin duten ikasle edo egresatuak onartu egingo dira, gradu bakoitzeko plaza mugaren %100 bete arte, baldin eta GIGAk ezarritako baldintzak betetzen badituzte. Zifra hori ikasturte bakoitzean berrikusiko da.
- 1.2 Eskaerak onartzeko, beharrezkoa izango da (I ERANSKINEAN jasotakoaren arabera) baliozkotu daitezkeen 132 ECTS gutxienez gaindituta izatea.
- 1.3 Eskaeren kopurua aurrez ezarritako muga baino handiagoa bada, jatorriko graduan izandako espediente akademikoa izango da hautaketa egiteko irizpide nagusia.
- 1.4 Izen eta kode bera duten irakasgaietan aldeztatik egin diren deialdiak espediente berrian jasota agertuko dira, baina, edozelan ere, horrelakoetan, ikasleak bermatuta izango ditu bi deialdi gutxienez.

2. artikulua – Titulazio bikoitza eta ikasketa desberdinak aldi berean egitea. Fisikako eta Ingeniaritza Elektronikoko Graduak.

- 2.1 Gradu indibidual horietako batean dauden eta, titulazio bikoitza eskuratzeko asmoz, beste gradu batean sartzeko eskaera egin duten ikasle edo egresatuak onartu egingo dira gradu bakoitzeko plaza mugaren %100 bete arte, baldin eta GIGAk ezarritako baldintzak betetzen badituzte. Zifra hori ikasturte bakoitzean berrikusiko da.
- 2.2 Eskaerak onartzeko, beharrezkoa izango da (I ERANSKINEAN jasotakoaren arabera) baliozkotu daitezkeen 114 ECTS gutxienez gaindituta izatea.

- 2.3 Eskaeren kopurua aurrez ezarritako muga baino handiagoa bada, jatorriko graduan izandako espediente akademikoa izango da hautaketa egiteko irizpide nagusia.
- 2.4 Izen eta kode bera duten irakasgaietan aldez aurretik egin diren deialdiak espediente berrian jasota agertuko dira, baina, edozelan ere, horrelakoetan, ikasleak bermatuta izango ditu bi deialdi gutxienez.

AZKEN XEDAPENA. OINARRIAK INDARREAN JARTZEA

Araudi hau Zientzia eta Teknologia Fakultateko Ikastegiko Batzarrak onetsi eta hurrengo egunetik aurrera jarriko da indarrean.

I. ERANSKINA – IRAKASGAIEN BALIOKIDETZEN TAULA

Irakasgaien arteko baliokidetzak ezarri dira, Fisikako eta Ingeniaritza Elektronikoko Gradu Bikoitza edota ZTF-FCTn titulazio bikoitzak egiteko diseinatu diren graduak egin nahi diren kasuetarako.

**RELACIÓN DE ASIGNATURAS CONVALIDABLES(*) PARA LOS GRADOS EN FÍSICA,
EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y EN EL DOBLE GRADO / TITULAZIO BIKOITZEKO,
FISIKAKO ETA INGENIARITZA ELEKTRONIKOKO GRADUETARAKO
BALIOZKOGARRIAK(*) DIREN IRAKASGAIEN ZERRENDA**

Asignatura / Irakasgaia	Asignatura / Irakasgaia
Álgebra lineal y Geometría I / Algebra Lineala eta Geometria I	Métodos Computacionales / Metodo Konputazionalak
Cálculo diferencial e integral I / Kalkulu Diferentziala eta Integrala I	Técnicas experimentales III / Teknika Esperimentalak III
Física general / Fisika Orokorra	Comunicación Científico-Técnica Escrita en Euskera / Idatzizko Komunikazio Zientifiko-Teknikoa Euskaraz
Introduc. a la computación / Konputaziorako Sarrera	Comunicación Científico-Técnica Oral en Euskera / Ahozko Komunikazio Zientifiko-Teknikoa Euskaraz
Química I / Kimika I	Electromagnetismo II / Elektromagnetismoa II
Técnicas experimentales I / Teknika Esperimentalak I	Técnicas Actuales de Programación / Egungo Programazio Teknikak
Química II / Kimika II	Arquitectura de Computadores / Konputagailuen Arkitektura
Fundamentos de Programación / Programazioaren Oinarriak	Dispositivos Electrónicos y Optoelectrónicos / Gailu Elektronikoak eta Optoelektronikoak
Análisis vectorial y complejo / Analisi Bektoriala eta Konplexua	Circuitos Lineales y no Lineales / Zirkuitu Linealak eta Ez-linealak
Electromagnetismo I / Elektromagnetismoa I	Electrónica Digital / Elektronika Digitala
Electrónica / Elektronika	Empresa y Proyectos / Enpresa eta Proiektuak
Física moderna / Fisika Modernoa	Instrumentación II / Tresneria II
Mecánica y ondas / Mekanika eta Uhinak	Control Automático II / Kontrol Automatikoa II
Métodos matemáticos / Metodo Matematikoak	Electrónica de Potencia / Potentzia Elektronika
Técnicas experimentales II / Teknika Esperimentalak II	Sistemas Operativos y Tiempo Real / Sistema Eragileak eta Denbora Erreala
Temas de Física / Fisikako Gaiak	Diseño de Sistemas Digitales / Sistema Digitalen Diseinua
Mecánica Cuántica / Mekanika Kuantikoa	Sistemas de Alta Frecuencia / Goi Maiztasuneko Sistemak
Técnicas experimentales IV / Teknika Esperimentalak IV	Microelectrónica y Microsistemas / Mikroelektronika eta Mikrosistemak
Prop. Estructurales de los Sólidos / Solidoen Egituren Propietateak	Comunicación de Datos y Redes / Datu Komunikazioa eta Sareak
Electrodinámica / Elektrodinamika	Electrónica de Comunicaciones / Komunikazioen Elektronika

Gravitación y Cosmología Grabitazioa eta Kosmologia	/	Física de Estado Sólido I / Egoera Solidoaren Fisika I
--	---	---

Astrofísica / Astrofisika	Física Nuclear y de Partículas / Nukleoen eta Partikulen Fisika
Física de Estado Sólido II / Egoera Solidoaren Fisika II	
Física de los Medios Continuos / Ingurune Jarraituen Fisika	

(*) Graduetako batean hautazkoak eta bestean nahitaezkoak diren irakasgaiak (jarraian ageri den taula) baliozkotu ahal izateko, truke programa baten esparruan onartu direnean, helburuko unibertsitatean onartutako edukiak berariaz aztertu beharko dira. Edukiak araudiarekin bat ez badatoz (izaera zein hedadura kontuan hartuta edukien % 75ean bat etortzea), ez da baliokidetzarik egingo.

Grado en Física / Fisikako Gradua	Grado en Ing. Electrónica / Ing. Elektronikoko Gradua	Doble grado / Gradu bikoitza
Física Cuántica / Fisika Kuantikoa	Control automático I / Kontrol Automatikoa I	Sensores y actuadores / Sentsoreak eta Eragingailuak
Termodinámica y Física estadística / Termodinamika eta Fisika Estatistikoa	Electrónica analógica / Elektronika Analogikoa	
Óptica / Optika	Señales y sistemas / Seinaleaketa Sistemak	
Sensores y actuadores / Sentsoreak eta Eragingailuak	Instrumentación I / Tresneria I	
	Sensores y actuadores / Sentsoreak eta Eragingailuak	

**CONVALIDACIONES PARA LA DOBLE TITULACIÓN DE LOS GRADOS EN
BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR Y BIOTECNOLOGÍA /TITULAZIO
BIKOITZEKO BIOKIMIKA ETA BIOLOGIA MOLEKULARREKO ETA
BIOTEKNOLOGIAKO GRADUEN IRAKASGAIEEN BALIOZKOTZEAK**

RECONOCIDO a Grado en Bioquímica y Biología Molecular Biokimika eta Biologia Molekularreko Graduan AINTZATETSITAKOA	
Asignatura / Irakasgaia	Asignatura / Irakasgaia
Biología Celular / Zelulen Biologia	Biología Celular / Zelulen Biologia
Bioestadística / Bioestatistika	Bioestadística / Bioestatistika
Bioquímica I / Biokimika I	Bioquímica I / Biokimika I
Bioquímica II / Biokimika II	Bioquímica II / Biokimika II
Química / Kimika	Química / Kimika
Matemáticas / Matematika	Matemáticas / Matematika
Física / Fisika	Física / Fisika
Métodología Bioquímica básica / Oinarrizko Metodologia Biokimikoa	Métodología Bioquímica básica / Oinarrizko Metodologia Biokimikoa
Genética / Genetika	Genética / Genetika
Termodinámica y Cinética Química / Termodinamika eta Fisika Estatistikoa	Termodinámica y Cinética Química / Termodinamika eta Fisika Estatistikoa
Microbiología/ Mikrobiologia	Microbiología/ Mikrobiologia
Inmunología / Inmunologia	Inmunología / Inmunologia
Técnicas Instrumentales / Teknika Instrumentalak	Técnicas Instrumentales / Teknika Instrumentalak
Biosíntesis de Macromoléculas y su Regulación / Makromolekulen Biosintesia eta Erregulazioa	Biosíntesis de Macromoléculas y su Regulación / Makromolekulen Biosintesia eta Erregulazioa
Fisiología Animal/ Animalien Fisiologia	Fisiología Animal/ Animalien Fisiologia
Derecho y Ética en Biociencias / Zuzenbidea eta Etika Biozientzietan	Derecho y Ética en Biociencias / Zuzenbidea eta Etika Biozientzietan
Biocatálisis/ Biokatalisia	Biocatálisis/ Biokatalisia
Ampliación de Biología Molecular / Biologia Molekularrean Sakontzea	Ampliación de Biología Molecular / Biologia Molekularrean Sakontzea
Ingeniería Tisular/ Ehunen Ingeniaritza	Ingeniería Tisular/ Ehunen Ingeniaritza
Biología de Sistemas/ Sistemen Biologia	Biología de Sistemas/ Sistemen Biologia
Nanobiotecnología / Nanobioteknologia	Nanobiotecnología / Nanobioteknologia
Fisiología Microbiana / Mikroorganismoen Fisiologia	Fisiología Microbiana. / Mikroorganismoen Fisiologia
Síntesis Orgánica en Biociencias / Sintesi Organikoa Biozientzietan	Síntesis Orgánica en Biociencias / Sintesi Organikoa Biozientzietan
Genómica / Genomika	Genómica / Genomika
Virología / Biologia	Virología / Biologia

Asignatura / Irakasgaia	Asignatura / Irakasgaia
Cultivos Celulares y Tisulares /Zelulen eta Ehunen Hazkuntzak	Técnicas Histológicas y Cultivos Celulares / Tecnika Histologikoak eta Zelulen Hazkuntzak
Biología Molecular e Ingeniería Genética / Biologia Molekularra eta Ingeniaritza Genetikoa	Tecnología del DNA Recombinante / DNA Birkonbinatuaren Teknologia *
Metabolismo y Fisiología Vegetal / Landareen Metabolismoa eta Fisiologia	Fisiología Vegetal / Landareen Fisiologia
Métodos en Ingeniería Genética / Ingeniaritza Genetikoko Metodoak	Métodos en Biología Molecular / Biologia Molekularreko Metodoak
Comunicación Científico-Técnica Escrita en Euskera / Idatzizko Komunikazio Zientifiko-Teknikoa Euskaraz	Comunicación Científico-Técnica Escrita en Euskera / Idatzizko Komunikazio Zientifiko-Teknikoa Euskaraz
Comunicación Científico-Técnica Oral en Euskera / Ahozko Komunikazio Zientifiko-Teknikoa Euskaraz	Comunicación Científico-Técnica Oral en Euskera / Ahozko Komunikazio Zientifiko-Teknikoa Euskaraz
Análisis de Riesgos y Seguridad en Plantas Industriales / Industria Instalazioetako Arriskuen Analisisa eta Segurtasuna	Créditos Optativos / Hautazko Kredituak
Biotecnología Vegetal / Landare Bioteknologia	Créditos Optativos / Hautazko Kredituak
Biotecnología Ambiental / Ingurumenaren Arloko Bioteknologia	Créditos Optativos / Hautazko Kredituak
Biotecnología Microbiana / Mikroorganismo Bioteknologia	Créditos Optativos / Hautazko Kredituak
Gestión de Calidad / Kalitatearen Kudeaketa	Créditos Optativos / Hautazko Kredituak