



Hautazko irakasgaiak Matematikako Graduan

Asignaturas optativas en el Grado en Matemáticas

2016-2017



ZTF-FCT

Zientzia eta Teknologia Fakultatea
Facultad de Ciencia y Tecnología

eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

NAZIOARTEKO
BIKAINASUN
CAMPUSA

CAMPUS DE
EXCELENCIA
INTERNACIONAL



Nolakoa da 4. maila?

Banaketa

8 hautazko irakasgaiak=48 kred.
+
Gradu-amaierako lana=12 kred.

¿Cómo es 4º de Grado?

Distribución

8 asignaturas optativas=48 créd.
+
Trabajo Fin de Grado=12 créd.



AIPAMENAK

Matematika Hutsa (MH)

*Matematika Aplikatua,
Estatistika eta Konputazioa
(MAEK)*

Nola lortzen da aipamena?

*5 hautazko irakasgai gainditu
behar dira lerro bereko hautazko
Irakasgaien artetik*

MENCIONES

Matemática Pura (MP)

Matemática Aplicada,
Estadística y
Computación (MAEC)

¿Cómo se consigue una mención?

Hay que aprobar **5** asignaturas optativas de su línea



Matemática Pura (MP)/ Matematika Hutsa (MH)	Matemática Aplicada, Estadística y Computación (MAEC) / Matematika Aplikatua, Estatistika eta Konputazioa (MAEK)
Códigos y Criptografía (1^{er} C.)	
Deribatu Partzialetako Ekuazioak/Ecuaciones en Derivadas Parciales (1^{er} C.)	
Grupos y Representaciones (1^{er} C.)	Ampliación de Métodos Numéricos (1^{er} C.)
Functional Analysis (1^{er} C.)	Aldagai Anitzeko Analisia/Análisis Multivariante (1^{er} C.)
	Programación Matemática (1^{er} C.)
Ampliación de Topología (2^o C.)	Diseño de Algoritmos (2^o C.)
Teoría de Números (2^o C.)	Probabilidad y Procesos Estocásticos (2^o C.)
Variedades Diferenciables(2^o C.)	Numerical Solution of Differential Equations (2^o C.)





Sin Línea/Lerrorik gabe

Euskararen Arauak eta Erabilerak (1. Lauhil.)

Komunikazioa Euskaraz: Zientzia eta Teknologia (2. Lauhil.)



ZTF-FCT

Zientzia eta Teknologia Fakultatea
Facultad de Ciencia y Tecnología



erman la zabal zaku
**NAZIOARTEKO
BIKAINTASUN
CAMPUSA**
CAMPUS DE
EXCELENCIA
INTERNACIONAL

GARRANTZITSUA:

*Bi aipamenak lor
daitezke 8 hautazko
irakasgai egitean*

NOLA?

3 Hautazko irakasgai (MH)
+
3 Hautazko irakasgai (MAEK)
+
Códigos y Criptografía
+
Deribatu partzialetako
ekuazioak

IMPORTANTE:

Se pueden conseguir
las dos menciones
con 8 optativas

¿CÓMO?

3 Asignaturas optativas (MP)
+
3 Asignaturas optativas (MAEC)
+
Códigos y criptografía
+
Ecuaciones en derivadas parciales



ZTF-FCT

Zientzia eta Teknologia Fakultatea
Facultad de Ciencia y Tecnología



NAZIOARTEKO
BIKAINASUN
CAMPUSA
CAMPUS DE
EXCELENCIA
INTERNACIONAL

Irakasleak/Profesores

ACRÓNIMO	IRAKASGAIA / ASIGNATURA	IRAKASLEA / PROFESOR
AMP.MN	Ampliación de Métodos Numéricos	Ion Zaballa
AN.FUN	Functional Analysis	Luis Escauriaza
AN.MUL	Aldagai Anitzeko Analisia Análisis Multivariante	Irantzu Barrio Larraitz Aranburu
COD.CRIP	Códigos y Criptografía	M ^a Asun García y Luis Martínez
EAE	Euskeraren Arauak eta Erabilerak	Aitor Iglesias
EDP	Deribatu Partzialetako Ekuazioak Ecuaciones en Derivadas Parciales	Naiara Arrizabalaga Luis Escauriaza / Carlota Cuesta
GRUP	Grupos y Representaciones	M ^a Lourdes Ortiz de Elguea
PROG.M	Programación Matemática	Gloria Pérez
AMP.TOP	Ampliación de Topología	Oscar Garay y Marta Macho
DIS.ALG	Diseño de Algoritmos	M ^a Inés Torres
KE	Komunikazioa Euskeraz: Zientzia eta Teknologia	Aitor Iglesias
PROB	Probabilidad y Procesos Estocásticos	Ana M ^a Valle
NUM. SOL	Numerical Solution of Differential Equations	Virginia Muto
T.NUM	Teoría de Números	Jesús Gómez
VAR	Variedades Diferenciables	Marisa Fernández

Proposatutako Ordutegia / Horario Propuesto

Lehenengo Lauhilekoa / Primer Cuatrimestre

	Astelehena- Lunes	Asteartea - Martes	Asteazkena - Miércoles	Osteguna - Jueves	Ostirala - Viernes
8.40 9.30	GRUP(T) [1-15]	COD.CRIP (S2) [3-13]{1/2} PROG.M (T) [1-2] PROG.M (GA)[4-14 {1/2},15] PROG.M (S1) [3-13]{1/2}	EDP (T) [1-15]	PROG.M (T) [1-15]	EDP (GA) [1-15]
9.40 10.30	COD.CRIP (T) [1-15]	EDP (T) [1-15]	AMP.MN (T) [1-15]	COD.CRIP (T) [1-15]	PROG.M (GA) [1-2] PROG M (T)[3-15]
10.40 11.30	AN.MUL (T) [1-15]	GRUP(T) [1-15]	AN FUN (T) [1-15]	AN FUN (GA) [1-15]	GRUP(GA) [1-15]
12.00 12.50	AMP.MN (T) [1-15]	AN.FUN (T) [1-15]		GRUP(T) [1-3, 11-15 {1/2}] GRUP(GA) [5-9] {1/2} GRUP(S) [4-15]{1/2}	AN.MUL (GA) [4-15] AN.MUL (T) [1-3]
13.00 13.50	EDP (T) [1-3,11-15{1/2}] EDP (GA) [5-9] {1/2} EDP (S) [4-15]{1/2}	COD.CRIP(GA1)[1-2, 4-14{1/2},15] COD.CRIP (S1) [3-13]{1/2} PROG.M (S2) [3-13]{1/2}		AMP.MN (GA) [1-4, 6-15 {1/2}] AMP.MN (S) [4-15]{2/2}	AN.FUN (T) [1-3,11-15{1/2}] AN.FUN (GA1) [5-9{1/2}] AN.FUN (S1) [4-15{1/2}]
14.00 14.50			AMP MET (S2)[4-15]{2/2} ANA MUL GA1[1-3] ANA MUL(S1)[4,8,12] PROG.M (GA1)[6-14]{1/4}		
15.00 15.50	PROG.M (GO1) [4- 8{1/2},12-14{1/2}] AMP.MN (GO1) [2, 3-15 {1/2}]	PROG.M (GO2) [4- 6{1/2},10-14{1/2}] AMP.MN (GO2) [3- 11{1/2},15] EAE(GO) [1-15]	EAE (T) [1-15] AMP.MET (GO2) [13] COD.CRIP (GO1) [14] COD.CRIP (GO2) [14]	COD.CRIP (GO1) [2, 3- 11{1/2},15] COD.CRIP (GO2) [2, 3- 11{1/2},15] ANA MULT(GO1)[3-15]{2/2}	ANA MULT(GO1)[3-15]{1/2} PROG.M (GO1) [10] PROG.M (GO2) [8]
15.55 16.45	PROG.M (GO1) [4- 8{1/2},12-14{1/2}] AMP.MN (GO1) [3-15] {1/2} AMP.MN (GO2) [2]	PROG.M (GO2) [4- 6{1/2},10-14{1/2}] AMP.MN (GO2) [3- 11{1/2},15] EAE(GO) [1-15]	EAE (GA) [1-15] AMP.MET (GO2) [13] COD.CRIP (GO1) [14] COD.CRIP (GO2) [14]	COD.CRIP (GO1) [3-11{1/2},15] COD.CRIP (GO2) [3-11{1/2},15] ANA MULT(GO1)[3-15]{2/2}	ANA MULT(GO1)[3-15]{1/2} PROG.M (GO1) [10] PROG.M (GO2) [8]

Proposatutako Ordutegia / Horario Propuesto

Bigarren Lauhilekoa / Segundo Cuatrimestre

	Astelehena- Lunes	Asteartea - Martes	Asteazkena - Miércoles	Osteguna - Jueves	Ostirala - Viernes
8.40 9.30		NUM. SOL(T) [16-30]	T.NUM (GA) [16-30]	DIS.ALG (GA) [16-19, 21-29 {1/2}, 30] DIS.ALG (S) [19-28]{2/2}	AMP.TOP (GA) [16-30]
9.40 10.30	T.NUM (T) [16-30]	DIS.ALG(T)[16-30]	VAR(T) [16-30]	NUM. SOL(T) [16-30]	VAR (T) [16-18,26-30 {1/2}] VAR (GA) [20- 24]{1/2} VAR (S) [19-30]{1/2}
10.40 11.30	PROB (T) [16-30]	PROB (GA)[16-30]	AMP.TOP (T) [16-18, 26- 30{1/2}] AMP.TOP (GA) [20-24] {1/2} AMP.TOP (S) [19-30]{1/2}	T.NUM (T) [16-30]	DIS.ALG (T) [16-30]
12.00 12.50	AMP.TOP (T) [16-30]	T.NUM (T) [16-19, 27-29 {1/2}] T.NUM (GA) [21-25] {1/2} T.NUM (S) [19-30]{2/2}		AMP.TOP (T) [16-30]	NUM. SOL(GA)[16-18, 20-30 {1/2}] NUM. SOL(S1)[19- 30]{1/2} PROB (S2) [19-30] {2/2}
13.00 13.50	VAR.DIF (T) [16-30]	VAR.DIF (GA) [16-30] NUM. SOL(S2)[19-30]{1/2}		PROB (T) [16-30]	PROB (T) [16-19, 27-29 {1/2}] PROB (GA) [21-25] {1/2} PROB (S1) [19-30]{2/2}
14.00 14.50			DIS.ALG (GO)[26] NUM. SOL (GO1)[28,29]		
15.00 15.50	DIS.ALG (GO) [17,19-29 {1/2}] NUM. SOL (GO1)[18-26{1/2}]	KE (T) [16-30] NUM. SOL(GO2)[17,18- 28{1/2},29]	DIS.ALG (GO)[26] NUM. SOL (GO1)[28,29]	KE (GA1) [16-25] KE (GO1) [26-30]	
15.55 16.45	DIS.ALG (GO) [19-29] {1/2} NUM. SOL (GO1)[17, 18-26{1/2}]	KE (GA1) [21-30] KE (T) [16-20] NUM. SOL(GO2)[18- 28{1/2},29]		KE (GO1) [16-30]	

***Non aurki dezakezu
informazio gehiago?***

**¿Dónde encontrar más
información?**

Fakultateko web orrian:

En la página web de la Facultad:

<http://www.ehu.eus/eu/web/ztf-fct/grado-matematicas> (Euskeraz)

<http://www.ehu.eus/es/web/ztf-fct/grado-matematicas> (Castellano)



ZTF-FCT

Zientzia eta Teknologia Fakultatea
Facultad de Ciencia y Tecnología



NAZIOARTEKO
BIKAIN TASUN
CAMPUSA
CAMPUS DE
EXCELENCIA
INTERNACIONAL