

Conèixer el Grau en Matemàtiques

Universitat de València



18, 19, 20 i 21 Febrer, 2020



Benvinguts. Bienvenidos

Benvinguts. Bienvenidos

i ...

Benvinguts. Bienvenidos

i ...

moltes gràcies pel vostre interès

Benvinguts. Bienvenidos

i ...

moltes gràcies pel vostre interès

... de part de la



Benvinguts. Bienvenidos

i ...

moltes gràcies pel vostre interès

... de part de la



i del seu degà

Juan Monterde

Què són les matemàtiques

Les matemàtiques són estructures i raonament. . .

Les matemàtiques són estructures i raonament. . .
i no són nombres i receptes.

Les matemàtiques són estructures i raonament. . .
i no són nombres i receptes.

Característiques:

Les matemàtiques són estructures i raonament. . .
i no són nombres i receptes.

Característiques:

- **Universalitat**

Les matemàtiques són estructures i raonament...
i no són nombres i receptes.

Característiques:

- **Universalitat** La mateixa abstracció s'aplica en moltes situacions diverses.

Les matemàtiques són estructures i raonament. . .
i no són nombres i receptes.

Característiques:

- **Universalitat** La mateixa abstracció s'aplica en moltes situacions diverses.
- **Objectivitat**

Les matemàtiques són estructures i raonament. . .
i no són nombres i receptes.

Característiques:

- **Universalitat** La mateixa abstracció s'aplica en moltes situacions diverses.
- **Objectivitat** Són independents de la interpretació.

Les matemàtiques són estructures i raonament. . .
i no són nombres i receptes.

Característiques:

- **Universalitat** La mateixa abstracció s'aplica en moltes situacions diverses.
- **Objectivitat** Són independents de la interpretació.
- **Resistència**

Les matemàtiques són estructures i raonament. . .
i no són nombres i receptes.

Característiques:

- **Universalitat** La mateixa abstracció s'aplica en moltes situacions diverses.
- **Objectivitat** Són independents de la interpretació.
- **Resistència** Són per a sempre.

Les matemàtiques són estructures i raonament. . .
i no són nombres i receptes.

Característiques:

- **Universalitat** La mateixa abstracció s'aplica en moltes situacions diverses.
- **Objectivitat** Són independents de la interpretació.
- **Resistència** Són per a sempre.
- **Rellevància . . .**

Les matemàtiques són estructures i raonament. . .
i no són nombres i receptes.

Característiques:

- **Universalitat** La mateixa abstracció s'aplica en moltes situacions diverses.
- **Objectivitat** Són independents de la interpretació.
- **Resistència** Són per a sempre.
- **Rellevància** . . . respecte de la tècnica, de les altres ciències i, sobre tot, del món físic.

- La paraula *matemàtiques* (del grec *μαθηματικά*) prové de *μαθημα* (*máthēma*), que significa: aprenentatge, estudi, ciència.

- La paraula *matemàtiques* (del grec *μαθηματικά*) prové de *μαθημα* (*máthēma*), que significa: aprenentatge, estudi, ciència.
- L'adjectiu és *μαθηματικός* (*mathēmatikós*), que significa: relacionat amb l'aprenentatge, estudiós.

- La paraula *matemàtiques* (del grec *μαθηματικά*) prové de *μαθημα* (*máthēma*), que significa: aprenentatge, estudi, ciència.
- L'adjectiu és *μαθηματικός* (*mathēmatikós*), que significa: relacionat amb l'aprenentatge, estudiós.

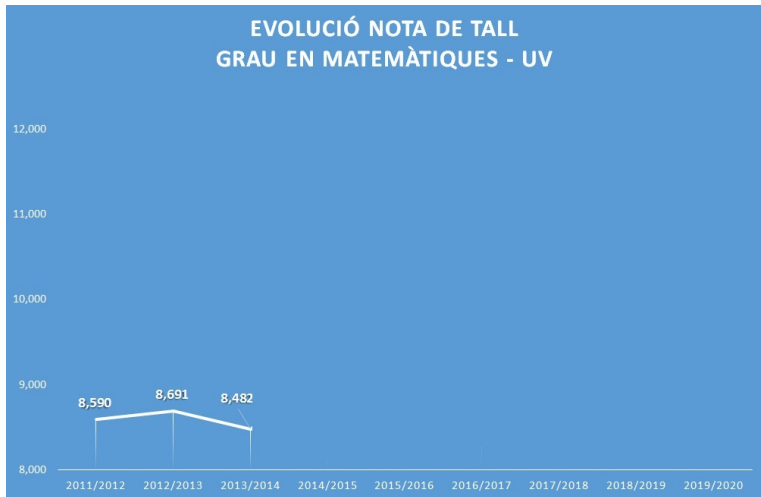
- La paraula *matemàtiques* (del grec *μαθηματικά*) prové de *μαθημα* (*máthēma*), que significa: aprenentatge, estudi, ciència.
- L'adjectiu és *μαθηματικός* (*mathēmatikós*), que significa: relacionat amb l'aprenentatge, estudiós.
- Etimològicament la paraula *matemàtic* vol dir: “disposat a aprendre”,

- La paraula *matemàtiques* (del grec *μαθηματικά*) prové de *μαθημα* (*máthēma*), que significa: aprenentatge, estudi, ciència.
- L'adjectiu és *μαθηματικός* (*mathēmatikós*), que significa: relacionat amb l'aprenentatge, estudiós.
- Etimològicament la paraula *matemàtic* vol dir: “disposat a aprendre”, és a dir, “aprenent”.

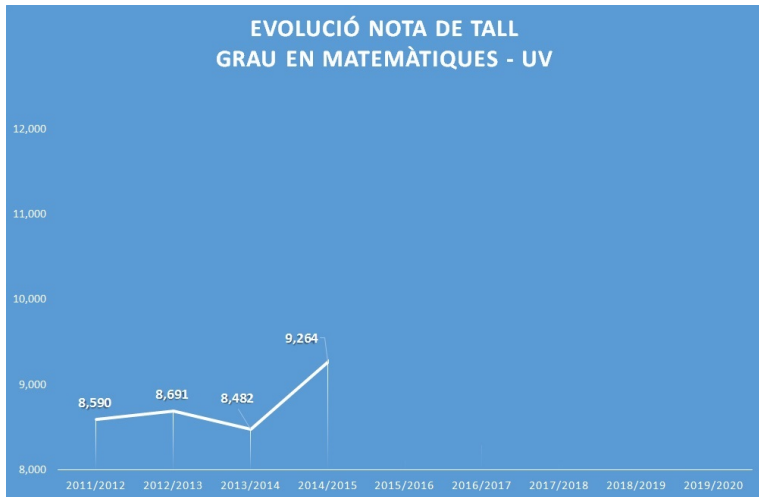
- La paraula *matemàtiques* (del grec *μαθηματικά*) prové de *μαθημα* (*máthēma*), que significa: aprenentatge, estudi, ciència.
- L'adjectiu és *μαθηματικός* (*mathēmatikós*), que significa: relacionat amb l'aprenentatge, estudiós.
- Etimològicament la paraula *matemàtic* vol dir: “disposat a aprendre”, és a dir, “aprenent”. Per tant, els matemàtics som uns “**aprenents**”.

- La paraula *matemàtiques* (del grec *μαθηματικά*) prové de *μαθημα* (*máthēma*), que significa: aprenentatge, estudi, ciència.
- L'adjectiu és *μαθηματικός* (*mathēmatikós*), que significa: relacionat amb l'aprenentatge, estudiós.
- Etimològicament la paraula *matemàtic* vol dir: “disposat a aprendre”, és a dir, “aprenent”. Per tant, els matemàtics som uns “**aprenents**”.
- Això era així en el temps de les acadèmies pitagòriques de la Grècia clàssica, i també ho és ara, en les nostres universitats.

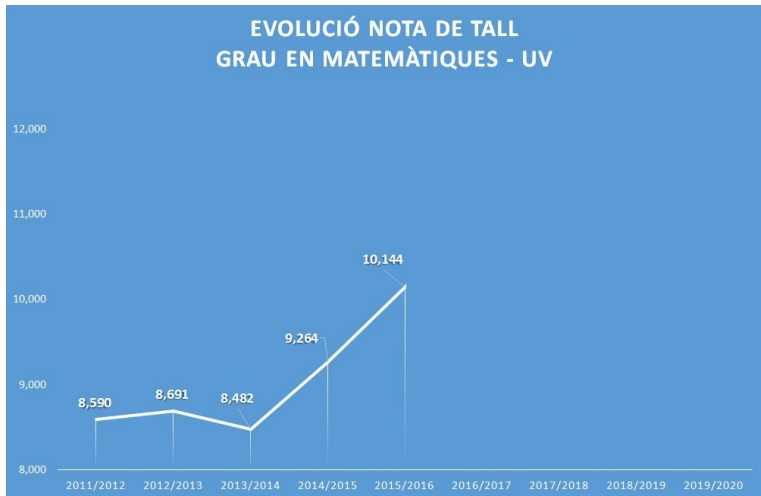
Evolució nota de tall



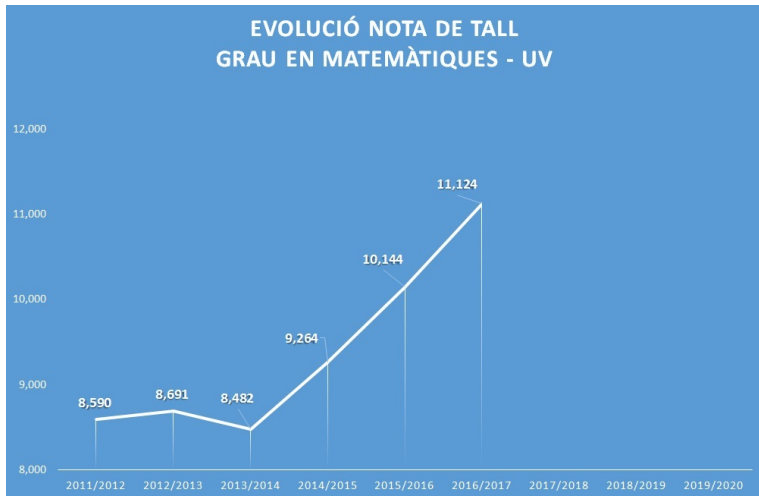
Evolució nota de tall



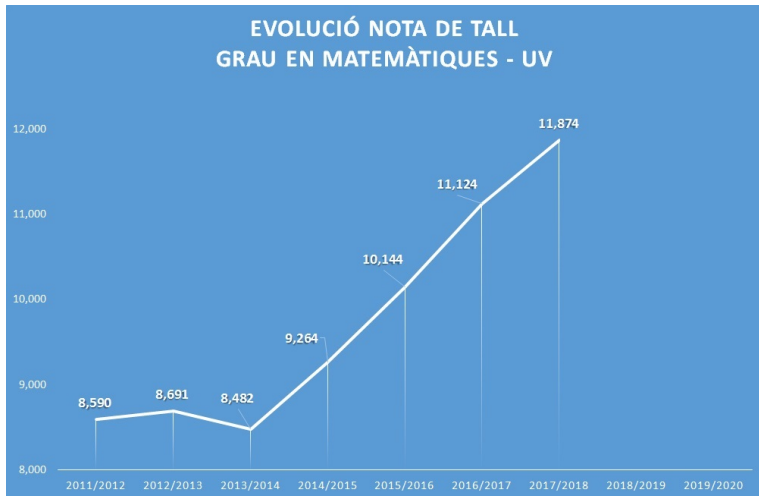
Evolució nota de tall



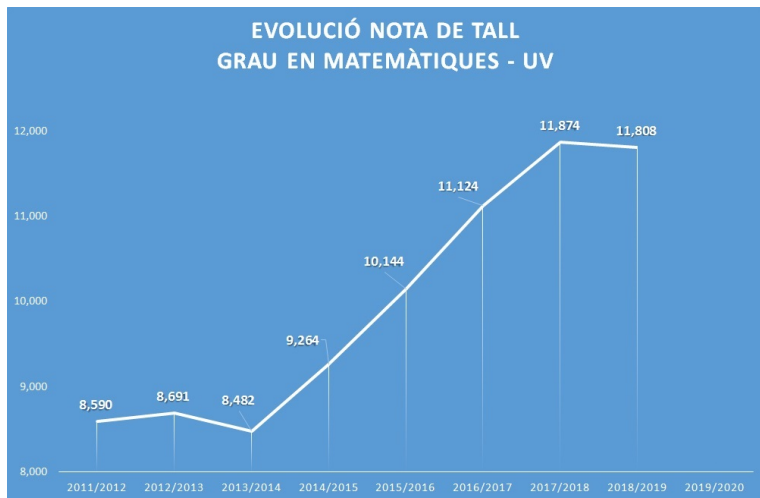
Evolució nota de tall



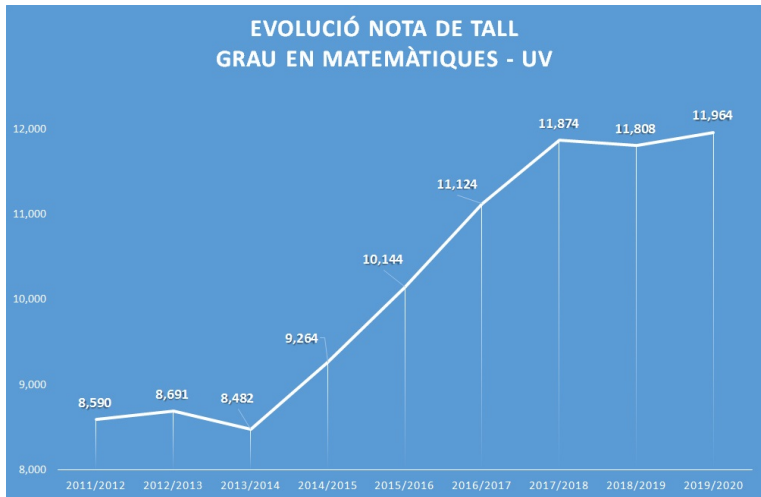
Evolució nota de tall



Evolució nota de tall



Evolució nota de tall



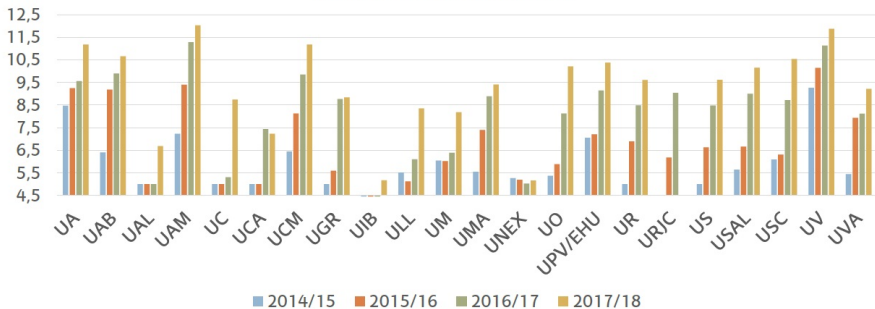
L'augment de la demanda d'estudis de matemàtiques, i per tant, de la nota de tall, no és exclusiu de la UV.

L'augment de la demanda d'estudis de matemàtiques, i per tant, de la nota de tall, no és exclusiu de la UV.

Les notes de tall s'han apujat en tots els graus en matemàtiques de les universitats espanyoles.

Evolució nota de tall

Evolució de la nota de corte por Universidad
(Grado en Matemáticas)



XVIII Reunión de la Conferencia de Decanos de Matemáticas
Jaén, 19 y 20 de abril de 2018



Titulacions més demandades - 2019

1	<i>Medicina</i>	UV	13,018	
2	<i>Medicina</i>	UMH	12,921	
3	<i>Medicina</i>	UJI	12,838	
4	<i>Bioquímica i Ciències Biomèdiques</i>	UV	12,798	
5	<i>Aeroespacial</i>	UPV	12,692	
6	<i>Física</i>	UV	12,690	
7	<i>Odontologia</i>	UV	12,590	
8	<i>Enginyeria Biomèdica</i>	UPV	12,564	
9	<i>Biotecnologia</i>	UPV	12,469	
10	<i>International Bussines</i>	UV	12,214	
11	<i>Infermeria</i>	UV	12,181	
12	<i>Farmàcia + Nutrició</i>	UV	12,268	
13	<i>Biotecnologia</i>	UV	12,162	
14	<i>ADE + Dret</i>	UV	12,144	
15	<i>Dret + Polítiques</i>	UV	12,080	
16	<i>Física</i>	UA	12,008	
17	<i>Biotecnologia</i>	UV	11,980	
18	<i>Matemàtiques</i>	UV	11,964	(100 places)
19	<i>Traducció i Mediació Interlingüística</i>	UV	11,812	
20	<i>Matemàtiques</i>	UA	11,807	(50 places)

Eixides professionals

Tasas de paro por sector del nivel de formación alcanzado

En %

	2015	2014
Matemáticas y estadística	8,20	5,70
Derecho	9,58	10,63
Salud	11,39	12,18
Ciencias de la vida	12,39	16,13
Industria manufacturera y producción	12,71	23,13
Ciencias físicas, químicas y geológicas	13,10	14,27
Ciencias sociales y del comportamiento	13,63	15,45
Servicios de seguridad	13,74	7,45
Mecánica, electrónica y otra formación técnica	14,26	17,51
Formación de personal docente	14,30	13,94
Informática y Ciencias de la computación	15,16	14,91
Servicios de transporte	15,22	12,64
Humanidades	15,35	16,01
Servicios sociales	15,93	22,37
Periodismo e información	16,77	16,56
Enseñanza comercial y administración	16,90	19,39
Veterinaria	16,95	10,65
Agricultura, ganadería y pesca	19,96	15,08



02 INEbase / Mercad... / Activida... / Encuest... / Resulta... / Variable... / Enseñanza y formación

Enseñanza y formación

Resultados nacionales

Tasas de paro por sector del nivel de formación alcanzado, sexo y grupo de edad

Unidades: Miles Personas, Tasas

Tabla	Gráfico	Total	De 16 a 24 años	De 25 a 34 años	De 35 a 44 años	De 45 a 54 años	De 55 y más años
		2016	2016	2016	2016	2016	2016
Ambos sexos							
Total		19,63	44,44	22,05	16,45	17,16	16,43
00 Formación general, formación básica de adultos y habilidades personales		25,26	52,26	27,87	22,54	22,33	20,39
01 Educación		13,73	32,34	18,04	12,26	9,00	7,55
02 Artes, humanidades y lenguas		15,61	39,78	26,53	14,40	9,14	8,40
03 Ciencias sociales, periodismo y documentación		13,67	37,74	17,41	10,95	8,90	10,38
04 Negocios, administración y derecho		13,87	31,83	18,58	11,13	12,29	11,09
05 Ciencias naturales, químicas, físicas y matemáticas		9,68	26,95	12,73	7,46	7,02	10,21
06 Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)		14,72	45,84	16,15	9,06	12,06	15,62
07 Mecánica, electrónica y otra formación técnica; industria y construcción		13,39	27,41	16,78	11,95	10,08	12,58
08 Agricultura, ganadería, pesca, silvicultura y veterinaria		16,14	53,44	18,22	17,06	9,55	7,46
09 Salud y servicios sociales		10,93	29,40	14,88	9,24	7,91	5,37
10 Servicios		19,94	42,45	19,55	16,58	17,54	10,38

documentación	13,67	
04 Negocios, administración y derecho	13,87	
05 Ciencias naturales, químicas, físicas y matemáticas	9,68	
06 Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)	14,72	
07 Artes y letras		

Són uns estudis **difícils!**

Són uns estudis **difícils!**

- Alt nivell d'abstracció.

Són uns estudis **difícils!**

- Alt nivell d'abstracció.
- Formalització de l'escriptura dels raonaments.

Són uns estudis **difícils!**

- Alt nivell d'abstracció.
- Formalització de l'escriptura dels raonaments.
- La noció de demostració.

Taxa Graduació curs 2017/2018

CENTRE	GRADUACIÓ (2017-2018)
ESCOLA TÈC. SUP. D'ENGINYERIA	21,67%
F. DE FISIOTERÀPIA	76,83%
F. MAGISTERI	80,36%
F. D'INFERMERIA	73,90%
F. CIÈNCIES BIOLÒGIQUES	70,94%
F. C. L'ACTIVITAT FÍSICA I ES	77,61%
F. CIÈNCIES SOCIALS	58,60%
F. DRET	61,08%
F. FARMÀCIA	49,88%

CENTRE	GRADUACIÓ (2017-2018)
F. FILOLOGIA, TRAD. I COMUNIC.	59,31%
F. FILOSOFIA I C. EDUCACIÓ	60,76%
F. FÍSICA	65,64%
F. GEOGRAFIA I HISTÒRIA	43,25%
F. MATEMÀTIQUES	35,85%
F. MEDICINA I ODONTOLOGIA	57,92%
F. PSICOLOGIA	75,05%
F. QUÍMICA	47,06%
F. D'ECONOMIA	57,81%

Taxa Graduació curs 2017/2018

CENTRE	GRADUACIÓ (2017-2018)
ESCOLA TÈC. SUP. D'ENGINYERIA	21,67%
F. DE FISIOTERÀPIA	76,83%
F. MAGISTERI	80,36%
F. D'INFERMERIA	73,90%
F. CIÈNCIES BIOLÒGIQUES	70,94%
F. C. L'ACTIVITAT FÍSICA I ES	77,61%
F. CIÈNCIES SOCIALS	58,60%
F. DRET	61,08%
F. FARMÀCIA	49,88%

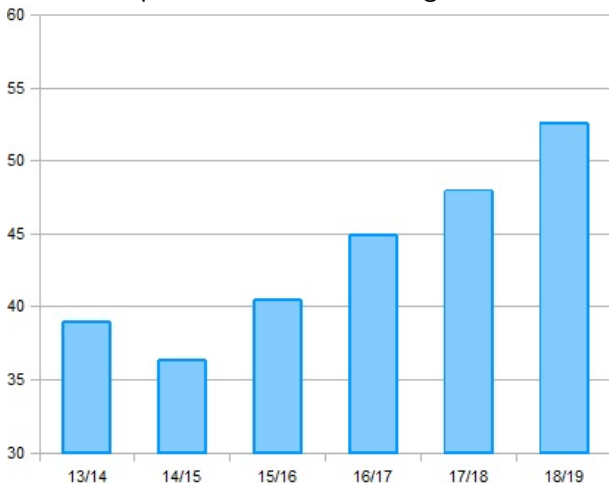
CENTRE	GRADUACIÓ (2017-2018)
F. FILOLOGIA, TRAD. I COMUNIC.	59,31%
F. FILOSOFIA I C. EDUCACIÓ	60,76%
F. FÍSICA	65,64%
F. GEOGRAFIA I HISTÒRIA	43,25%
F. MATEMÀTIQUES	35,85%
F. MEDICINA I ODONTOLOGIA	57,92%
F. PSICOLOGIA	75,05%
F. QUÍMICA	47,06%
F. D'ECONOMIA	57,81%

- Programa d'estudiants mentors

- Programa d'estudiants mentors
- Pla d'innovació educativa

- Programa d'estudiants mentors
- Pla d'innovació educativa
- Curs zero

Mitjana del nombre de crèdits aprovats
per estudiant de nou ingrés:



Estudiants de nou ingrés amb tot el curs aprovat:
60 crèdits aprovats:

- Curs 2014/2015 35

Estudiants de nou ingrés amb tot el curs aprovat:
60 crèdits aprovats:

- Curs 2014/2015 35
- Curs 2015/2016 43 (curs d'implantació mesures).

Estudiants de nou ingrés amb tot el curs aprovat:
60 crèdits aprovats:

- Curs 2014/2015 35
- Curs 2015/2016 43 (curs d'implantació mesures).
- Curs 2016/2017 52 (45.61 %)

Estudiants de nou ingrés amb tot el curs aprovat:
60 crèdits aprovats:

- Curs 2014/2015 35
- Curs 2015/2016 43 (curs d'implantació mesures).
- Curs 2016/2017 52 (45.61 %)
- Curs 2017/2018 60 (55.56 %)

Estudiants de nou ingress amb tot el curs aprovat:
60 crèdits aprovats:

- Curs 2014/2015 35
- Curs 2015/2016 43 (curs d'implantació mesures).
- Curs 2016/2017 52 (45.61 %)
- Curs 2017/2018 60 (55.56 %)
- Curs 2018/2019 70 (66.04 %)

Estudiants de nou ingress amb tot el curs aprovat:
60 crèdits aprovats:

- Curs 2014/2015 35
- Curs 2015/2016 43 (curs d'implantació mesures).
- Curs 2016/2017 52 (45.61 %)
- Curs 2017/2018 60 (55.56 %)
- Curs 2018/2019 70 (66.04 %)

Ha augmentat l'èxit total en primer curs.

Programa Estudiants Mentors



Material del Curs zero i enllaços als videos

Material del Curs zero i enllaços als videos

Alguns dels videos:

- Quod erat demonstrandum

Material del Curs zero i enllaços als videos

Alguns dels videos:

- Quod erat demonstrandum
- Mileto de Tales

Material del Curs zero i enllaços als videos

Alguns dels videos:

- Quod erat demonstrandum
- Mileto de Tales
- Nombres complexos

Material del Curs zero i enllaços als videos

Alguns dels videos:

- Quod erat demonstrandum
- Mileto de Tales
- Nombres complexos
- 1** Voluntari

Material del Curs zero i enllaços als videos

Alguns dels videos:

- Quod erat demonstrandum
 - Mileto de Tales
 - Nombres complexos
- 1 Voluntari
 - 2 Virtual.

Material del Curs zero i enllaços als videos

Alguns dels videos:

- Quod erat demonstrandum
 - Mileto de Tales
 - Nombres complexos
- 1 Voluntari
 - 2 Virtual.
 - 3 Gratuït

Tecnologia o matemàtiques?

Tecnologia o matemàtiques?

Mètodes de criptografia basats en la “inútil” teoria de nombres.

L'algorisme motor de les búsquedes en Google, el PageRank, no és més que un mètode de càlcul de valors propis en matrius, de diagonalització de matrius, en definitiva.

Mètodes de reconstrucció de superfícies a partir de dades tridimensionals.

Mètodes d'anàlisi de “big data” que es fan servir en genòmica i proteïnòmica.

En tot hi ha matemàtiques i matemàtics.

Tecnologia o matemàtiques?

Mètodes de criptografia basats en la “inútil” teoria de nombres.

L'algorisme motor de les búsquedes en Google, el PageRank, no és més que un mètode de càlcul de valors propis en matrius, de diagonalització de matrius, en definitiva.

Mètodes de reconstrucció de superfícies a partir de dades tridimensionals.

Mètodes d'anàlisi de “big data” que es fan servir en genòmica i proteïnòmica.

En tot hi ha matemàtiques i matemàtics.

La versatilitat dels matemàtics ens permet integrar-mos en grups multidisciplinars.

Física o matemàtiques?

Molts dels descobriments importants de la física han vingut, i vindran, per desenvolupaments matemàtics.

La teoria de la gravitació newtoniana, o la teoria de la relativitat general en són exemples. Això és la rellevància de les matemàtiques en la física.

D'on vindran les respostes a les grans preguntes de la ciència actual? Què és la matèria fosca present a l'univers.

Quina serà la teoria definitiva, la teoria de la unificació que englobe la força gravitatòria, l'electromagnètica, i les forces feble i forta de l'interior dels àtoms?

Pàgina web de la facultat:

VNIVERSITAT (QV) VALÈNCIA Facultat de Ciències Matemàtiques

Facebook



Twitter



Feu-vos-en seguidors!