



Bilbo Summer Maths 2016

20.Jun - 01.Jul 2016

Cód. 364-16

Mod.:
Presencial

Edición
2016

Tipo de actividad
Curso de Verano

Fecha
20.Jun - 01.Jul 2016

Ubicación
Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao

Idiomas
Euskera

Web
<http://matematika-txokoa.eus/eu/udakokurtsoak/>

DIRECCIÓN

Ainhoa Iniguez Goizueta

Comité Organizador



Descripción

MATRIKULAK EGITEKO: <http://matematika-txokoa.eus/eu/udakokurtsoak/>

Matematika-txoko-tik sustatuta 15-18 urte bitarteko ikasleei zuzendutako ikastaroa dugu hau; matematikaren bidez, zientzia bultzatzea helburu duena.

Zientzian interes zabala duen edonori zuzenduta dago; bai matematikan, fisikan, biologian, kimikan, ingenieritzan... interesa duen edonork disfrutatu ahal izango du kontzeptu berriak deskubrituz. Ez bazinen konsziente matematikak bere txokoa bazuela zientzia guztietan, aukera polita duzu lotura hori deskubritzeaz gain aplikazio oso interesgarriak ikusteko: enkriptazioa, biologia molekularra, ingenieritza elektrikoa, nanoteknologia...

10 egun iraungo dituen ikastaro hau mintegi eta tailer gisa landuko dugu; esperimentuak egiteko ere aukera izanik.

Objetivos

Matematika-txoko-tik sustatuta 15-18 urte bitarteko ikasleei zuzendutako ikastaroa dugu hau; matematikaren bidez, zientzia bultzatzea helburu duena.

Zientzian interes zabala duen edonori zuzenduta dago; bai matematikan, fisikan, biologian, kimikan, ingenieritzan... interesa duen edonork disfrutatu ahal izango du kontzeptu berriak deskubrituz. Ez bazinen konsziente matematikak bere txokoa bazuela zientzia guztietan, aukera polita duzu lotura hori deskubritzeaz gain aplikazio oso interesgarriak ikusteko: enkriptazioa, biologia molekularra, ingenieritza elektrikoa, nanoteknologia...

Ikasleek zientziarekin "jolas" dezaten nahi dugu, eta horretarako, ikasleak sorkuntza prozesu batean sar daitezten lagunduko diegu tailer moduan lan eginez eta beraiek izango dira emaitzak deskubrituko dituztenak.

Ikastaroa Oxfordeko Unibertsitateko eta UPV/EHU-ko matematikari eta fisikari talde batek eramango du aurrera. 10 egun iraungo ditu, egunero 4 orduko mintegi/tailerrak izango ditugularik: 9:00-11:00 eta 11:45-13:45. Hau gutxi balitz, partaide orok gidatutako proiektutxo bat egiteko aukera ere izango du.

Honetaz gain, goi-mailako zientzilariak ere gonbidatu ditugu beraien lan eta esperientziari buruz hitz egin diezaguten.

Colaboradores específicos del curso



ENERGIA-OLATUAK / OLAS DE ENERGÍA
DONOSTIA / SAN SEBASTIÁN 2016
DSS2016.EU



Programa

20-06-2016

09:00 - 13:45 Arrazonamendu eta idazkera matematikoa.

21-06-2016

09:00 - 13:45 Zenbaki konplexuak ingenieritza elektrikoan, elektromagentismoan eta baita fluidoen dinamikan ere.

22-06-2016

09:00 - 13:45 Talde teoria: talde kontzeptua, propietateak eta adibideak. Permutazioak eta eragiketak. Talde dihedrikoak eta simetrikoak.

23-06-2016

09:00 - 13:45 Talde teoria: permutazioak Rubik-en kuboan eta simetria-molekularra molekulen propietateak aurrikusteko.

24-06-2016

09:00 - 13:45 Zenbakien teoria: aritmetika modularra, talde ziklikoak eta ekuazio diofantikoak.

27-06-2016

09:00 - 13:45 Zenbakien teoria: Fermat-en teorema txikia, Euler-en teorema eta Fermat-en azken teorema-Andrew Wiles. RSA enkriptazio metodoa. Segurua al da interneten bidezko erosketa?

28-06-2016

09:00 - 13:45 Topologia: espazio metrikoak, metrika desberdinekin adibideak, espazio topologikoak eta propietateak.

29-06-2016

09:00 - 13:45 Topologia: homeomorfismoak-bereizi al ditzakezu donutsa eta kafe katilua? Topologia ADN-aren egituraren azalpenean ere erabilgarri!

30-06-2016

09:00 - 13:45 Unibertso matematikoa-atomoetatik galaxietara: fisikaren oinarriak (indarra, lana, energia...) Atomoz eginda gaude! Teoria atomiko molekularra.

01-07-2016

09:00 - 13:45 "Unibertso matematikoa-atomoetatik galaxietara: ordenagailu kuantikoaren bila, zer da quantuma? Nanomunduan barrena: fisikaren legeak nano eskalan. Unibertsoa intxaur-azal batean: erlatibitatea gaur egun, Einstein eta GPS-a."

Dirigido por:



Ainhoa Iniguez Goizueta

Lugar

Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Bilbao

Alameda Urquijo s/nº. 48013-Bilbao

Bizkaia