Universitat de Girona
Fundació UdG: Innovació i Formació

Desxifrant l'Univers: el Poder Irracional del Pensament

1a Edició
Codi: 198003
Tipologia: Curs d'estiu
Crèdits: 2.00
Idioma: Català
Data d'inici: 06/07/2020
Data de finalització: 10/07/2020

Horari: De dilluns a divendres, de 17 a 20 h
Lloc de realització: On line, per videoconferència en temps real amb la plataforma Zoom.
Places: 40

Preus i descomptes

Preu: 75 €

Raons per fer el curs

Els continguts del curs són originals, divertits i ens fan reflexionar sobre la realitat que ens envolta. Constitueixen una tria molt heterogènia d'idees que provenen de disciplines molt diverses, amb un únic fil conductor: la sorpresa i la bellesa. Fomenten la creativitat i la imaginació dels participants des d'una perspectiva lúdica.

Els estudiants de la ***Universitat de Girona*** podran reconèixer 1 ECTS (crèdit de ***reconeixement*** acadèmic) per la participació en cada edició dels ***Cursos*** d'***Estiu*** de la Xarxa Vives d'universitats, amb independència dels ***cursos*** en què s'inscriguin. És a dir, només es podrà reconèixer 1 ECTS per CURS ACADÈMIC.

Presentació

Quantes dimensions té el nostre Univers? És quantificable la bellesa d'una peça musical? Què té a veure la compressió de la informació binària amb el desxiframent de les escriptures antigues? Som lliures per prendre les nostres decisions? Tenen una sortida lògica les paradoxes associades al concepte d'infinit? Què és la realitat des del punt de vista de la mecànica quàntica?

Els protagonistes d'aquests curs seran l'entropia, el caos, l'infinit, la quàntica, la relativitat, la geometria de l'espai-temps..., però també la música, la criptografia, el desxiframent d'escriptures antigues, el concepte de llibertat. En la comprensió de l'Univers, i al darrere dels avenços científics més importants de tots els temps, hi ha idees matemàtiques bellíssimes que es poden entendre sense recórrer a equacions. En aquest curs, destinat a un públic general, presentarem sense cap tecnicisme alguns dels moments més brillants del pensament humà.

Objectius

- Presentar sense tecnicismes i de manera entenedora alguns dels conceptes clau de la ciència contemporània com l'entropia, el caos, els mètodes criptogràfics, la teoria de la relativitat, la noció moderna d'espai-temps i la mecànica quàntica.
- Fer patent que la ciència d'avantguarda forma part de la cultura humanística, i que les teories científiques modernes i els seus conceptes poden ser entesos i apreciats per qualsevol persona amb inquietuds culturals, no necessàriament amb formació científica prèvia.

A qui s' adreça

A qualsevol persona amb inquietuds culturals i amb ganes de reflexionar sobre la realitat.

Requisits d'admisió

Cal disposar d'ordinador amb connexió a internet.

Pla d'estudis

Desxifrant l'Univers: el poder irracional del pensament

1. La teoria del caos i una aplicació a la composició musical.
2. Desxifrant l'escriptura de les civilitzacions perdudes.
3. Infinit i paradoxes.
4. Una breu història de la criptografia.
5. Einstein contra Bohr: mecànica quàntica.
6. Atzar i criptografia quàntica.
7. Espai, temps i Univers.

Titulació

Curs d'Estiu: Desxifrant l'Univers: l'Irracional Poder del Pensament, per la Fundació UdG: Innovació i Formació

Metodologia

Sessions de classes expositives amb suport audiovisual i de programari.
Sessions pràctiques a la mateixa aula.
Sessions de debats participatius.

Sistema avaluació

80% d'assistència a les sessions presencials i actitud participativa en les sessions de pràctiques i de debat.

Finançament

Finançament

Fundación Estatal para la Formación en el Empleo - FUNDAE
(anteriorment Fundación Tripartita)

Els treballadors d'una empresa privada, als qui aquesta pagui la matricula, tenen la possibilitat de bonificar-la a través de la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo – FUNDAE (abans conegut com a Fundació Tripartita).

Per gestionar aquesta bonificació us heu de posar en contacte amb el Departament de Recursos Humans de la vostra empresa.

Per a més informació feu clic aquí.

Quadre docent

Direcció

Coordinació

Professorat

David Juher Barrot
Doctor en Matemàtiques per la Universitat Autònoma de Barcelona, i professor de la Universitat de Girona des de 1995. És autor de diversos articles científics publicats en revistes internacionals en el camp dels sistemes dinàmics discrets, l'entropia topològica, el caos i les xarxes complexes. Té una intensa activitat divulgadora en forma de cursos, conferències i articles. És autor del llibre *L'art de la comunicació secreta* (Llibres de l'Índex, 2004). Actualment dirigeix la Càtedra Lluís Santaló d'Aplicacions de la Matemàtica de la UdG.

---

*La direcció es reserva el dret de modificar l'equip docent, si fos necessari, per garantir el nivell de qualitat i categoria professional.

Entitats promotores

Fundació Universitat de Girona: Innovació i Formació

Universitat de Girona
Fundació UdG:
Innovació i Formació

Càtedra Lluís A. Santaló d'Aplicacions de la Matemàtica Aplicada

Universitat de Girona
Càtedra Lluís A. Santaló
d'Aplicacions
de la Matemàtica

Desxifrant l'Univers: el Poder Irracional del Pensament

Inici curs: 06/07/2020

Fi curs: 10/07/2020

Data tancament acta avaluació: 14/07/2020

Calendari

Data	Lloc	Inici matí	Fi matí	Inici tarda	Fi tarda
6/7/2020				17:00	20:00
7/7/2020				17:00	20:00
8/7/2020				17:00	20:00
9/7/2020				17:00	20:00
10/7/2020				17:00	20:00