

Robòtica Educativa i Programació

1a Edició

Codi: 194128

Tipologia: Curs d'especialització

Crèdits: 5.00

Idioma: Català, Espanyol

Data d'inici: 23/01/2020

Data darrera sessió presencial: 29/02/2020

Data de finalització: 29/02/2020

Horari: Dijous de 18 a 20.30 h i dissabte de 9.30 a 14 h

Lloc de realització: Parc Científic i Tecnològic de la UdG-Edifici Giroemprèn i Centre Innova't Educació (Girona)

Places: 25

Preus i descomptes

Preu: 425 €

Sessions Informatives

	Data	Hora	Lloc
Sessió informativa 1	14/11/2019	19:00	Parc Científic i Tecnològic de la UdG. Edifici Giroemprèn. Sala Seminari
Sessió informativa 2	12/12/2019	19:00	Parc Científic i Tecnològic de la UdG. Edifici Giroemprèn. Aulari 7

Raons per fer el curs

- Cada cop són més presents l'incorporació als centres de conceptes i activitats educatives basades en la programació informàtica i la construcció de robots. Els llenguatges de programació i la robòtica, són recursos educatius destacats per a l'aprenentatge de les STEAM (ciències, la tecnologia, enginyeria, art i matemàtiques). En conseqüència, requereix d'una preparació i formació continuada dels equips docents d'aquests conceptes, per incorporar-los a la pràctica de les àrees esmentades. En aquest curs d'especialització treballarem amb les principals plataformes educatives, com Lego Mindstorm, lego wedo, Vex Robotics, entre d'altres.
- Aquest curs d'especialització forma part del Curs de Postgrau en Tecnologies Aplicades a l'Educació. Aquest pot donar opció a assolir part de la Competència Digital Docent, perfil professional docent, definit pel Departament d'Ensenyament.

Presentació

Els llenguatges de programació i la robòtica, tecnologies que posen en pràctica el pensament computacional de manera interactiva, són recursos educatius destacats per a l'aprenentatge de les STEAM. L'objectiu d'aquest curs és, no només l'aprenentatge instrumental

dels materials i software, sinó capacitar als educadors per a la creació de projectes transversals i/o multidisciplinaris, dissenyant propostes didàctiques adaptades a diferents contextos educatius i integrades dins del marc curricular. Curs adreçat a les etapes educatives d'Ed. Infantil, Ed. Primària i secundària.

Objectius

- Conèixer i utilitzar els principals llenguatges de programació, en el seu ús en dispositius tecnològics educatius i analitzar les seves aportacions en els processos d'ensenyament-aprenentatge.
- Conèixer les diverses dimensions de la competència digital docent i dels alumnes per incorporar-les al seu projecte curricular.
- Dinamitzar el currículum corresponent en cada etapa mitjançant les aportacions i l'ús de les tecnologies.
- Dissenyar, planificar i avaluar activitats i projectes, tant individualment com en col·laboració, fent ús de les tecnologies com a recurs i estratègia en els processos d'ensenyament i aprenentatge de manera transversal i durant totes les etapes educatives.

Sortides professionals

- Aquest títol de postgrau pot donar opció a assolir part de la Competència Digital Docent, perfil professional docent, definit pel Departament d'Ensenyament.
- Responsables TIC en centres escolars
- Mestres (infantil, primària i secundària)
- Directors d'estudis de centres educatius
- Professionals de l'Educació (Assessors, Orientadors, Pedagogs, Psicòlegs educatius, Psicopedagogs)

A qui s' adreça

A tots aquells professionals de l'àmbit educatiu (docents, pedagogs, educadors/res socials) que intervenen en infància i adolescència i que volen tenir coneixement en l'aplicació de les tecnologies en l'àmbit educatiu.

Requisits d'admissió

Titulats universitaris docents, pedagogs, educadors/res socials.

Aquelles persones sense titulació universitària que desitgin matricular-se hauran de demanar-ho per escrit a la Direcció del Postgrau indicant els motius que originen la sol·licitud. La petició no genera automàticament l'acceptació, que haurà de ser motivada per escrit. Aquestes persones podrien ser acceptades si reuneixen les condicions i hi ha places vacants.

NOTA: qui no disposi de títol universitari previ, tindrà dret a rebre, amb les mateixes condicions, un certificat d'assistència lliurat per la Fundació UdG: Innovació i Formació.

Pla d'estudis

Robòtica educativa i programació

Els llenguatges de programació i la robòtica, tecnologies que posen en pràctica el pensament computacional de manera interactiva, són recursos educatius destacats per a l'aprenentatge de les STEAM. L'objectiu d'aquest curs és, no només l'aprenentatge instrumental dels materials i el software, sinó capacitar els educadors per a la creació de projectes transversals i multidisciplinaris, dissenyar propostes didàctiques adaptades a diferents contextos educatius i integrades dins del marc curricular. Curs adreçat a les etapes educatives d'educació infantil, primària i secundària.

Titulació

Curs d'Especialització en Robòtica Educativa i Programació per la Fundació UdG: Innovació i Formació

Metodologia

-Treball individual i en grup, realitzant petits projectes guiats de base (enfocats en els continguts) per a poder desenvolupar projectes de creació pròpia.

- 50% activitats pràctiques.
- 30% part teòrica.
- 20% treball autònom.

Sistema avaluació

- Avaluació continuada. Formen part de l'avaluació totes les activitats classificades com a obligatòries: treballs, lectures, assistències a les classes.
- Cal assolir una assistència mínima al 80% de les sessions del curs.
- Projecte final.

Finançament

Finançament bancari

Els estudiants matriculats poden finançar el pagament de la matrícula en quotes.

La Fundació ha establert convenis amb condicions preferents pels seus alumnes amb les següents entitats:

- [Sabadell Consumer](#)
- [CaixaBank](#)
- [Banc Santander](#)

Quadre docent

Direcció

Pere Cornellà Canals

Mestre i pedagog per la Universitat de Girona. Responsable del Servei de Producció de Materials Multimèdia per a la Docència de l'Institut de Ciències de l'Educació de Girona. Ofereix assessorament i formació al professorat universitari en temes de tecnologia educativa, especialment en l'EVEA Moodle. Professor associat als estudis de Magisteri especialitzat en tecnologia educativa.

Coordinació

Lorena Montes Martínez

Mestra d'educació primària amb menció en Tecnologies de la Informació i Comunicació. Amb cinc anys d'experiència com a educadora en l'àmbit extracurricular i curricular en robòtica educativa, creació de videojocs, disseny i creació i animació 3D. Formadora docent. Ha impartit tallers de robòtica educativa, i ha participat en jornades com Jornada Programa (Citilab) i Jornades TIC i Educació - UdG. Actualment treballa com a coordinadora i educadora a Innova't Educació.

Professorat

Eulàlia Canet Nebot

Mestra d'educació primària i actual cap d'estudis a l'escola Puig de les Cadiretes. Compagina aquesta tasca amb la formació a diversos centres en temes de robòtica educativa, pensament computacional i e-learning. Membre del grup de treball de Rosa Sensat Robòtica i Programació Educativa.

Pere Cornellà Canals

Mestre i pedagog per la Universitat de Girona. Responsable del Servei de Producció de Materials Multimèdia per a la Docència de l'Institut de Ciències de l'Educació de Girona. Ofereix assessorament i formació al professorat universitari en temes de tecnologia educativa, especialment en l'EVEA Moodle. Professor associat als estudis de Magisteri especialitzat en tecnologia educativa.

Lorena Montes Martínez

Mestra d'educació primària amb menció en Tecnologies de la Informació i Comunicació. Amb cinc anys d'experiència com a educadora en l'àmbit extracurricular i curricular en robòtica educativa, creació de videojocs, disseny i creació i animació 3D. Formadora docent. Ha impartit tallers de robòtica educativa, i ha participat en jornades com Jornada Programa (Citilab) i Jornades TIC i Educació - UdG. Actualment treballa com a coordinadora i educadora a Innova't Educació.

Ferran Viñas Jurado

Mestre d'educació primària amb menció en Tecnologies de la Informació i Comunicació. Amb cinc anys d'experiència com a educador en robòtica educativa, creació de videojocs, disseny i creació i animació 3D. Entrenador en competicions de robòtica educativa amb experiència en competicions internacionals: First Lego League, VEX Worlds i First Tech Challenge. Actualment treballa com a coordinador pedagògic i educador a Innova't Educació.

*La direcció es reservarà el dret a fer canvis en l'equip docent en cas que algun dels professors no pugui impartir la seva matèria, garantint el mateix nivell de qualitat i categoria professional.

Entitats promotores

Fundació Universitat de Girona: Innovació i Formació



Innova't. Robòtica Educativa. Videojocs. 3D



Robòtica Educativa i Programació

Inici curs: 23/01/2020

Data darrera sessió presencial: 29/02/2020

Fi curs: 29/02/2020

Data tancament acta avaluació: 15/03/2020

Sessions Informatives

	Data	Hora	Lloc
Sessió informativa 1	14/11/2019	19:00	Parc Científic i Tecnològic de la UdG. Edifici Giroemprèn. Sala Seminari
Sessió informativa 2	12/12/2019	19:00	Parc Científic i Tecnològic de la UdG. Edifici Giroemprèn. Aulari 7

Calendari

Data	Lloc	Inici matí	Fi matí	Inici tarda	Fi tarda
23/1/2020				18:00	20:30
25/1/2020		09:30	14:00		
30/1/2020				18:00	20:30
1/2/2020		09:30	14:00		
6/2/2020				18:00	20:30
8/2/2020		09:30	14:00		
13/2/2020				18:00	20:30
15/2/2020		09:30	14:00		
20/2/2020				18:00	20:30
22/2/2020		09:30	14:00		
27/2/2020				18:00	20:30
29/2/2020		09:30	14:00		