

Secció III. Altres disposicions i actes administratius

ADMINISTRACIÓ DE LA COMUNITAT AUTÒNOMA CONSELLERIA D'EDUCACIÓ I UNIVERSITAT

3433

Resolució conjunta del director general de Planificació, Ordenació i Centres i de la directora general de Formació Professional i Formació del Professorat de dia 20 de març de 2018 per la qual es convoquen els centres docents públics dependents de la Conselleria d'Educació i Universitat que imparteixen educació primària a participar en el Programa de Formació i Transferència RobotIB per al curs 2018-2019

Antecedents

1. La Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació, modificada per la Llei orgànica 8/2013, de 9 de desembre, per a la millora de la qualitat educativa, estableix a l'article 102 que la formació permanent constitueix un dret i una obligació del professorat.
2. El Decret 41/2016, de 15 de juliol, pel qual es regula la formació permanent del professorat de l'ensenyament no universitari de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears estableix a l'article 5, entre els seus objectius, els d'actualitzar el professorat per fer front als nous reptes educatius i als canvis que reclama la societat actual.
3. El Decret 24/2015, de 7 d'agost, de la presidenta de les Illes Balears, pel qual s'estableixen les competències i l'estructura orgànica bàsica de les conselleries de l'Administració de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears estableix a l'article 4 que la competència en matèria de formació permanent del professorat correspon a la Direcció General de Formació Professional i Formació del Professorat.
4. El Pla Quadriennal de Formació Permanent del Professorat 2016-2020, aprovat per mitjà de la Resolució del conseller d'Educació i Universitat de dia 16 de març de 2016, estableix a l'apartat 6.7 la formació per a l'actualització científica i didàctica de col·lectius específics per millorar la construcció de l'aprenentatge a partir de la pràctica, els nous coneixements científicotècnics i la connexió entre l'entorn educatiu i la realitat productiva de l'ocupació com a una de les vuit línies estratègiques de la formació del professorat per al quadrienni 2016-2020.
5. En aquesta línia, la robòtica educativa pot jugar un paper destacat ja que permet treballar les àrees de ciències, tecnologia, enginyeria i matemàtiques (STEM).
6. El curs 2017-2018 la Direcció General de Planificació, Ordenació i Centres i la Direcció General de Formació Professional i Formació del Professorat han convocat, conjuntament, el Programa de Formació i Transferència RobotIB, adreçat als centres docents públics dependents de la Conselleria d'Educació i Universitat que imparteixen educació secundària obligatòria, i també està previst convocar-lo per al curs 2018-2019.
7. Així, doncs, esdevé necessari que aquestes direccions generals convoquin també el procediment per sol·licitar la participació al Programa de Formació i Transferència RobotIB adreçat als centres docents públics dependents de la Conselleria d'Educació i Universitat que imparteixen educació primària amb la finalitat de dotar els centres amb el material necessari i formar els mestres en els coneixements teòrics i pràctics necessaris per introduir la robòtica a les escoles.

Fonaments de dret

1. La Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació, modificada per la Llei orgànica 8/2013, de 9 de desembre, per a la millora de la qualitat educativa.
2. El Decret 41/2016, de 15 de juliol, pel qual es regula la formació permanent del professorat de l'ensenyament no universitari de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.
3. La Resolució del conseller d'Educació i Universitat de 16 de març de 2016 per la qual s'aprova el Pla Quadriennal de Formació Permanent del Professorat 2016-2020.
4. La Resolució del director general de Planificació, Ordenació i Centres i de la directora general de Formació Professional i Formació del Professorat de dia 15 de setembre de 2017 per la qual es convoquen els centres docents públics dependents de la Conselleria d'Educació i Universitat que imparteixen educació secundària obligatòria a participar en el Programa de Formació i Transferència RobotIB per al curs



2017-2018.

5. El Decret 110/2002, de 2 d'agost, pel qual es regula el procediment per dur a terme l'autonomia de gestió econòmica dels centres docents públics no universitaris de la Conselleria d'Educació i Cultura de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.

6. L'Ordre del conseller de Presidència de 2 de desembre de 2002, dictada a proposta del conseller d'Hisenda i Pressuposts i del conseller d'Educació i Cultura, de desplegament del Decret 110/2002, de 2 d'agost, pel qual es regula el procediment per dur a terme l'autonomia de gestió econòmica dels centres docents públics no universitaris de la Conselleria d'Educació i Cultura de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.

7. Les Instruccions sobre la gestió econòmica dels centres docents públics no universitaris de 29 de gener de 2003.

8. El Decret 24/2015, de 7 d'agost, de la presidenta de les Illes Balears, pel qual s'estableixen les competències i l'estructura orgànica bàsica de les conselleries de l'Administració de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.

Per tot això, dictam la següent

Resolució

1. Aprovar les instruccions per al desenvolupament del Programa de Formació i Transferència RobotIB per al curs 2018-2019, adreçat als centres docents públics dependents de la Conselleria d'Educació i Universitat que imparteixen educació primària (annex 1), i la proposta de formació (annex 2).
2. Aprovar el model de sol·licitud de participació al programa (annex 3).
3. Ordenar la publicació d'aquesta Resolució en el *Butlletí Oficial de les Illes Balears* i als llocs web del Servei de Centres Educatius i del Servei de Normalització Lingüística i Formació.

Interposició de recursos

Contra aquesta Resolució —que no exhaureix la via administrativa— es pot interposar un recurs d'alçada davant el conseller d'Educació i Universitat en el termini d'un mes comptador des de l'endemà de publicar-se, de conformitat amb els articles 121 i 122 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques i el que s'estableix a l'article 58 de la Llei 3/2003, de 26 de març, de règim jurídic de l'Administració de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.

Palma, 20 de març de 2018

El director general de Planificació, Ordenació i Centres

Antoni Morante Milla

**La directora general de Formació Professional
i Formació del Professorat**

Maria F. Alorda Vilarrubias

ANNEX 1

Instruccions per al desenvolupament del Programa de Formació i Transferència RobotIB a primària per al curs 2018-2019

Article 1

Objecte i àmbit d'aplicació

1. Aquestes Instruccions concreten els aspectes necessaris perquè els centres que imparteixen educació primària puguin sol·licitar la participació en la convocatòria del Programa de Formació i Transferència RobotIB per al curs 2018-2019.
2. Aquest programa es desenvolupa mitjançant la col·laboració del Servei de Centres Educatius de la Direcció General de Planificació, Ordenació i Centres i el Servei de Normalització Lingüística i Formació de la Direcció General de Formació Professional i Formació del Professorat.
3. Aquest programa pretén potenciar la introducció de la robòtica entre els alumnes del segon cicle de primària. Per aconseguir-ho, els centres seleccionats rebran una dotació de material d'iniciació a la robòtica i una formació inicial destinada als docents implicats.
4. El programa es basa en una formació inicial dels mestres, en el disseny d'un projecte de transferència i de l'aplicació corresponent durant

el curs escolar i en el seguiment de l'impacte formatiu en els alumnes.

Article 2

Objectius del programa

Els objectius del programa són els següents:

- a. Potenciar la robòtica com a eina pedagògica entre l'alumnat de 4t, 5è i 6è de primària.
- b. Dotar els centres de primària del material inicial necessari per introduir aquests continguts.
- c. Formar els docents implicat en el programa en els coneixements necessaris per fer servir aquest material amb l'alumnat.

Article 3

Destinatari

1. Poden participar en aquesta convocatòria els centres docents públics dependents de la Conselleria d'Educació i Universitat que imparteixen 4t, 5è i 6è d'educació primària durant el curs 2018-2019.
2. La participació del centre en aquest programa ha de comptar amb el vistiplau de la direcció del centre.
3. Cada centre pot presentar una única sol·licitud en aquesta convocatòria, que inclou una dotació de material per a un grup classe i la formació inicial dels docents implicats.

Article 4

Compromisos

1. La Conselleria d'Educació i Universitat es compromet a:
 - a. Organitzar la formació inicial per als docents que participin al programa, amb els objectius i continguts especificats a l'annex 2.
 - b. Dotar el centre amb el material bàsic de robòtica suficient per a un grup classe.
 - c. Fer difusió de les bones pràctiques despreses d'aquesta convocatòria.
 - d. Crear un entorn virtual (Moodle) per compartir materials i experiències.
 - e. Avaluat el procés i els resultats del programa.
2. Els centres participants en el programa es comprometen a:
 - a. Dissenyar i implementar un projecte d'introducció de la robòtica a un grup del segon cicle de primària del centre.
 - b. Comptar amb la participació en el programa d'entre 3 i 5 mestres del segon cicle de primària, amb el vistiplau de la direcció. En el cas de centres que compten amb menys de 10 docents en total, no s'ha d'aplicar aquest límit.
 - c. Presentar una memòria final del projecte dins el termini establert (el contingut de la qual es detalla a l'article 8 d'aquesta convocatòria).
 - d. Participar activament a l'entorn virtual (Moodle) aportant material i experiències.

Article 5

Sol·licitud, termini i lloc de presentació

1. La sol·licitud per participar en el procés de selecció ha de seguir el model que figura a l'annex 3, i s'ha de presentar entre el 30 d'abril i el 15 de juny de 2018.
2. La sol·licitud de participació s'ha de trametre a l'adreça de correu electrònic rvperpinya@dgplacen.caib.es.

Article 6

Comissió de Selecció

1. Per instruir el procediment derivat d'aquesta convocatòria es constitueix una Comissió de Selecció, integrada pels membres següents:
 - a. El cap del Servei de Centres Educatius, o persona en qui delegui, que la presideix.
 - b. El cap del Servei de Normalització Lingüística i Formació, o persona en qui delegui.
 - c. Un assessor o assessora del Servei de Centres Educatius, que actuarà com a secretari.
 - d. Un assessor o assessora del Servei de Normalització Lingüística i Formació.

La Comissió també pot convocar a les sessions altres persones que, per raons tècniques, estiguin implicades en el programa.



2. Són funcions de la Comissió:

- a. Examinar les sol·licituds presentades i elaborar un llistat amb els centres seleccionats.
- b. Requerir els sol·licitants perquè completin la documentació preceptiva o rectifiquin les deficiències detectades en la sol·licitud.
- c. Comprovar que els centres compleixen els requisits i les obligacions del programa.
- d. Publicar als llocs web del Servei de Centres Educatius i del Servei de Normalització Lingüística i Formació la llista provisional de centres seleccionats.
- e. Resoldre les al·legacions rebudes dins el període de temps establert i publicar la llista definitiva de centres seleccionats als llocs web del Servei de Centres Educatius i del Servei de Normalització Lingüística i Formació.
- f. Aprovar les memòries finals dels projectes.
- g. Expedir la proposta de certificació dels docents participants que hi tinguin dret.
- h. Fer difusió de les accions dutes a terme.

Article 7

Selecció dels centres

1. La Comissió ha de seleccionar els centres d'entre les sol·licituds rebudes, fins a un màxim de 25 centres. Es prioritzaran els centres que presentin un major nombre de docents participants. Els centres que comptin amb menys de deu docents en total, es considera que dos docents és el màxim. En cas de coincidència, s'ha de seguir l'ordre d'entrada de la sol·licitud.

Els centres interessats poden formular al·legacions a la llista provisional de centres seleccionats en un termini de tres dies naturals comptadors a partir de la data de publicació d'aquesta llista.

2. Els docents dels centres seleccionats han de formalitzar la inscripció a la formació a través del Portal de Serveis al Personal quan es faci pública la convocatòria, dins els terminis que s'estableixin.

Article 8

Finalització del programa

1. Una vegada finalitzat el desenvolupament del programa, cada centre ha de trametre al Servei de Centres Educatius una memòria en suport digital a l'adreça de correu electrònic rvperpinya@dgplacen.caib.es.

2. El termini de presentació de les memòries finalitza el 30 de juny de 2019.

3. La memòria ha de tenir 15 pàgines com a màxim, i s'ha de trametre amb el vistiplau de la direcció del centre. Els centres que vulguin aportar altres documents descriptius del projecte no inclosos en algun dels apartats anteriors poden fer-ho adjuntant-los com a annex de la memòria.

4. La memòria final ha de contenir la informació següent:

- a. Grau d'assoliment dels objectius plantejats.
- b. Cronologia i planificació del projecte.
- c. Descripció del desenvolupament en el grup classe del projecte dissenyat.
- d. Valoració global del projecte (impacte en els alumnes i propostes pel proper curs).
- e. Relació definitiva dels docents que han participat en el projecte.

Article 9

Certificació i inscripció al registre de formació

1. El Servei de Normalització Lingüística i Formació, a proposta de la Comissió de Selecció, és l'encarregat de fer la certificació i la inscripció al registre de formació.

2. Els docents que hagin participat activament en la formació per al professorat, implementat el projecte de transferència a l'aula i presentat la memòria, sempre que aquestes activitats comptin amb una valoració positiva, tenen dret al reconeixement de 30 hores de formació del professorat.

ANNEX 2

Formació inicial del Programa de Formació i Transferència RobotIB (primària)

Títol: Programa RobotIB.

Línia estratègica: 7. Actualització científica, tècnica i de col·lectius específics.

Modalitat: formació intercentres (FiC).



Àrea formativa: totes.

Destinataris: primària.

Forma de participació: presencial.

Àmbit territorial: autonòmic.

Lloc: pendent de determinar.

Temporalització: preferentment durant el primer trimestre del curs 2018-2019.

Places: aproximadament 75 a Mallorca, 15 a Menorca i 15 a Eivissa-Formentera.

Objectius:

1. Conèixer el material proveït al centre i com fer-lo servir per treballar amb els alumnes.
2. Dissenyar i implementar a l'aula un projecte de robòtica.

Continguts:

Primera part. Formació de 20 hores presencials:

1. Presentació del material de la dotació.
2. Descripció de la placa Crumble, entrades i sortides i control de motors.
3. Programació amb Scratch: el meu primer programa.
4. Crumble amb Scratch. Activació de les entrades i sortides.
5. Circuits bàsics amb Crumble: encendre i apagar un LED, llegir un polsador, activar un motor, encendre un LED RGB.
6. Un sensor analògic, el potenciòmetre.
7. Realització d'un projecte amb Lego i Crumble.
8. Programació de diferents escenaris.
9. Muntatge del robot CrumbleBot.
10. Descripció dels actuadors, LED i sensors del robot.
11. Moviments bàsics amb el robot.
12. Seguidors de llum "cuca de llum".
13. Control de trajectòries per línies, seguidor de línia.
14. Programació d'altres reptes.

Segona part. Realització d'un projecte amb els alumnes a l'aula:

1. Situació prèvia del centre. Anàlisi dels recursos de què es disposa.
2. Continguts curriculars i/o del projecte a desenvolupar.
3. Projecte a dur a terme i materials didàctics que es necessiten.
4. Planificació de la introducció de la robòtica al llarg del curs.

Material: cada participant necessita un conjunt d'iniciació als sistemes robòtics, un conjunt de robot educatiu (material inclòs a la dotació proporcionada al centre), un ordinador amb Windows 7 (o Linux) i connexió a internet.





ANNEX 3

Sol·licitud de participació en la convocatòria del Programa de Formació i Transferència RobotIB a primària (curs escolar 2018-2019)

Dades del centre

Nom i llinatges del director/a:		
Nom del centre:		Codi del centre:
Adreça:	Localitat:	Codi postal:
Telèfon:	Adreça electrònica:	

EXPÒS:

1. Que el centre té la intenció de participar i desenvolupar el programa durant el curs 2018-2019.
2. Que la direcció del centre està d'acord que s'hi desenvolupi aquest programa.
3. Que els mestres que participaran en la formació i el desenvolupament del programa són els següents:

<i>Nom i llinatges</i>	<i>DNI</i>	<i>Nivell que imparteix</i>

SOL·LICIT:

La participació a la convocatòria 2018-2019 del programa RobotIB (primària).

....., d de 2018

[rúbrica i segell del centre]

