

**FITXA D'OFERTA D'ACTIVITATS INSTITUCIONALS (\*) SUSCEPTIBLES DE  
RECONeixEMENT COM A CRÈDITS OPTATIUS AL GRAU ORGANITZADES PER LA  
FACULTAT DE FARMÀCIA I CIÈNCIES DE L'ALIMENTACIÓ**

ACTIVITAT			
<b>CENTRE OFERENT</b>		Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació	
<b>NOM DE L'ACTIVITAT</b>		<b><i>Small World Initiative (SWI): Aprenentatge-servei en la resistència antimicrobiana.</i></b>	
<b>DATES D'IMPARTICIÓ</b>	Durant el curs	Hores presencials <sup>1</sup>	50
		Hores de dedicació de l'estudiant	25
PROGRAMA DE L'ACTIVITAT			
<b>INTRODUCCIÓ</b>			
<p>Actualment hi ha una demanda creixent de professionals STEM (<i>Science, Technology, Engineering and Mathematics</i>) segons diferents estudis de la Comissió Europea. Per una altra banda, un dels reptes més importants a nivell mundial és la resistència antimicrobiana, ja que l'Organització Mundial de la Salut i altres organismes internacionals consideren que l'increment quantitatiu i qualitatiu de microbis resistents als agents antimicrobians està assolint nivells alarmants. Si no es redreça la situació actual, s'estima que a partir del 2050, 10 milions de persones podrien arribar a morir anualment a causa de la resistència antimicrobiana.</p> <p>El projecte internacional <i>Small World Initiative</i> (<a href="http://www.smallworldinitiative.org">www.smallworldinitiative.org</a>) va néixer a la Yale University el 2012, des d'on ha anat estenent-se per tots els USA i altres estats arreu del món, arribant recentment al Regne Unit, Irlanda i Espanya. Aquesta iniciativa pretén apropar la cultura científica en general i la recerca biomèdica en concret, a nivells educatius preuniversitaris per a fomentar la vocació pels estudis STEM mitjançant una estratègia de proveïment participatiu o <i>crowdsourcing</i> on la participació és voluntària i permet beneficiar-se del coneixement col·lectiu per a la realització d'una tasca o la resolució de problemes.</p>			
<b>OBJECTIUS</b>			
<p>En aquest projecte s'apliquen tècniques pedagògiques d'aprenentatge servei (ApS) on s'integren diferents nivells educatius (professorat universitari, estudiants de grau o màster, i estudiants d'ESO o de batxillerat) per a assolir els següents objectius:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Motivar l'interès i la vocació dels estudiants de secundària pels estudis universitaris STEM.</li> <li>2) Divulgació de la problemàtica envers la resistència als agents antimicrobians, especialment als antibiòtics.</li> <li>3) Conscienciació sobre la necessitat de descobrir nous fàrmacs antimicrobians i aprenentatge pràctic en la cerca de nous antibiòtics.</li> </ol>			
<b>PROGRAMA</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formació teoricopràctica sobre seguretat en els laboratoris, resistència antimicrobiana i cerca de bacteris productors d'antibiòtics.</li> <li>2. Preparació del material de pràctiques que s'haurà de traslladar als Instituts d'Educació Secundària.</li> <li>3. Visita als instituts i xerrada-debat sobre la problemàtica de la resistència als agents antimicrobians, especialment als antibiòtics.</li> </ol>			

<sup>1</sup> L'equivalència de les activitats universitàries és d'1 crèdit per cada 25 hores de dedicació de l'estudiant.

4. Pràctiques de laboratori als instituts: presa de mostres, aïllament de microorganismes, assaig d'antibiosi contra soques de referència, cultiu pur dels microorganismes amb activitat antimicrobiana.
5. Conservació i identificació dels microorganismes amb activitat antibiòtica.
6. Presentació dels resultats en format pòster i possibilitat de publicar-los en alguna revista científica o de presentar-los en algun congrés científic. Difusió per les xarxes socials.

#### PROFESSORAT

Dr. David Miñana i Galbis

Dra. Mercedes Berlanga.

Dra. Vicenta Albarral.

Montserrat Palau de Miguel (doctoranda)

#### AVALUACIÓ

- De la formació rebuda avaluant els resultats pràctics obtinguts.
- De la implicació en el projecte i les aportacions personals.
- De la capacitat de motivar i transmetre coneixements als estudiants de secundària.
- Dels resultats mitjançant un pòster i la participació en les xarxes socials.
- Enquestes diferenciades de valoració del projecte per als estudiants de grau, estudiants de secundària, i professorat de secundària.

Nombre de places	30	Preu de l'activitat	
Persona responsable		Dr. David Miñana i Galbis	