

**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			
CENTRE OFERENT		Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació	
NOM DE L'ACTIVITAT		<b>SAFE (<i>Superbug Awareness For Education</i>): Aprenentatge-servei en la resistència antimicrobiana.</b>	
DATES D'IMPARTICIÓ	Durant el curs	Hores presencials <sup>1</sup>	50
		Hores de dedicació de l'estudiant	25
PROGRAMA DE L'ACTIVITAT			
<p><b>INTRODUCCIÓ</b></p> <p>Actualment hi ha una demanda creixent de professionals <b>STEM</b> (<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 <b>resistència antimicrobiana</b>, ja que l'<a href="#">Organització Mundial de la Salut</a> i altres organismes internacionals consideren que l'increment quantitatiu i qualitatiu de microbis resistents als agents antimicrobians està assolint nivells alarmants. A més, aquesta emergència requereix un abordatge <i>One Health</i>, ja que els bacteris multiresistents als antibiòtics (<i>superbugs</i>) no només es troben a l'àmbit clínic sinó que també es poden trobar arreu (medi ambient, producció animal, cadena alimentària, etc). 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>Aquesta activitat té els seus orígens en el projecte internacional <b>SWI</b> (<a href="#">Small World Initiative</a>), nascut a la Yale University el 2012, des d'on ha anat estenent-se per tots els <a href="#">USA</a> i altres estats arreu del món com el Regne Unit, Irlanda, Portugal i <a href="#">Espanya</a>. A partir del curs 2017/18 es va posar en funcionament al Grau en Farmàcia de la UB i, donat l'èxit que està tenint aquesta iniciativa a tot arreu, ho estem estenent a altres graus de la UB que estiguin relacionats amb aquesta temàtica.</p> <p>La 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> <p>Complementàriament fem campanyes de divulgació, participem en Congressos, Fires i Festivals, i publiquem materials de caràcter informatiu i de sensibilització sobre la problemàtica de la resistència als antibiòtics. <b>SAFE</b> és un projecte europeu finançat per l'<a href="#">EITHealth</a> fruit de la col·laboració entre la Universitat de Barcelona (<a href="#">Twitter</a>, <a href="#">Instagram</a>), l'<a href="#">ISGlobal</a> (coordinació), la Universitat de Nàpols i Roche Diagnostics SL.</p>			

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

## OBJECTIUS

Aquesta activitat aplica tècniques pedagògiques d'aprenentatge servei (ApS) on s'integren diferents nivells educatius (professorat universitari; estudiants de grau, màster o doctorat; i estudiants d'ESO o batxillerat) per a assolir els següents objectius:

- 1) Motivar l'interès i la vocació dels estudiants de secundària pels estudis universitaris STEM.
- 2) Divulgació de la problemàtica envers la resistència als agents antimicrobians, especialment als antibiòtics.
- 3) Conscienciació sobre la necessitat de descobrir nous fàrmacs antimicrobians i aprenentatge pràctic en la cerca de nous antibiòtics.

## PROGRAMA

1. Formació teoricopràctica sobre seguretat en els laboratoris, resistència antimicrobiana i cerca de bacteris productors d'antibiòtics.
2. Preparació del material de pràctiques que s'haurà de traslladar als Instituts d'Educació Secundària.
3. Visita als instituts i xerrada-debat sobre bioseguretat i la problemàtica de la resistència als agents antimicrobians, especialment als antibiòtics.
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 (coordinador)

Dra. Mercedes Berlanga.

Dr. Pere Picart

Dra. Vicenta Albarral.

## 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		