

Curs 2021 - 22 (Trimestre Tardor)

CURS: **BIOLOGIA EVOLUTIVA: Revisem i actualitzem conceptes.**

Sessió	Dia	Ponent	Tema
1	5/11/21	Dr. Mark Frank	<i>Per què no hi ha animals amb rodes?</i>
2	12/11/21	Dr. Alex- Richter-Boix	<i>Caient pel cau del conill.</i>
3	19/11/21	Dr. Mark Frank	<i>Minerals i éssers vius: una frontera difusa?</i>
4	26/11/21	Alex- Richter-Boix i Mark Frank	<i>Organismes que són ciutats</i>
5	10/12/21	Dr. Alex- Richter-Boix	<i>Una humanitat feta de fragments</i>

Sessió 1. Divendres 5 Novembre. Per què no hi ha animals amb rodes?

Analitzem els mecanismes ecològics de l'evolució i els seus límits. Selecció natural, selecció sexual, aïllament reproductiu, aïllament sexual, deriva genètica,... què és la convergència evolutiva? Per què és dóna? És replicable l'evolució?

Ponent: Mark Frank

Sessió 2. Divendres 12 Novembre. Caient pel cau del conill.

Quins són els mecanismes de la coevolució?. Evolució més enllà de l'organisme; espècies que es persegueixen al llarg del temps... La domesticació: mecanismes, història d'algunes espècies,... espècies submises o espècies triomfants? Com la domesticació ha determinat l'evolució humana.

Ponent: Alex Richter-Boix

Sessió 3. Divendres 19 Novembre. Minerals i éssers vius: una frontera difusa?

Revisem l'estreta relació que existeix entre la geologia i la vida. La vida com creadora de minerals, muntanyes i paisatges. La geologia com a moldejadora de la vida.

Ponent: Mark Frank

Sessió 4. Divendres 26 Novembre. Organismes que són ciutats.

Simbionts... què són? Com ha evolucionat una relació tan estreta? Podem viure sense ells? Evolucionem plegats? Ens podem considerar un megaorganisme? Un holobiont?

Aquest taller anirà acompanyat amb una visita a l'exposició "Ciència Fricció" al CCCB.

Ponents: Alex Richter-Boix i Mark Frank

Sessió 5. Divendres 10 Desembre. Una humanitat feta de fragments.

Noves troballes en l'evolució humana. Genètica i paleontologia revolucionen la nostra història. Dels orígens africans a la conquesta del món. Creuaments entre grups humans. El trencaclosques del nostre ADN. Què és una espècie? Com la definim?

Ponent: Alex Richter-Boix

CURRICULUM VITAE DEL PROFESSORAT

CV Alex Richter-Boix

Doctor en biologia per la Universitat de Barcelona, especialitzat en ecologia evolutiva. La seva recerca s'ha centrat en estudiar com els factors ambientals, ecològics i genètics condicionen la biologia i evolució de les poblacions naturals, combinant els estudis de camp amb experimentació de laboratori i de genètica quantitativa amb anàlisis de genètica molecular. Ha treballat amb organismes i comunitats d'ecosistemes mediterranis, de regions temperades i àrtiques, així com en zones subtropicals. Ha treballat a la Universitat de Barcelona i la Universitat de Uppsala (Suècia). També ha col·laborat amb l'Estació Biològica de Doñana i l'Institut de Recerca Marina de Noruega. Actualment treballa a la Universitat Pompeu Fabra dins del projecte *Mosquito Alert*, un projecte de ciència ciutadana que estudia l'expansió dels mosquits invasors per Europa, com el mosquit tigre, i elabora models a temps real del risc de transmissió de malalties com el dengue, el Zika o la febre groga.

CV Mark Frank

Doctor en Biodiversitat (Universitat de Barcelona) presenta com a principals línies de recerca la Biodiversitat (amfibis, tortugues aquàtiques continentals i altres rèptils, espècies exòtiques invasores) i la seva Conservació, l'Ecologia (ecologia del paisatge i del foc) i la Gestió Forestal (impacte de la gestió postincendi).

El contacte constant amb el món de la conservació i gestió i les línies descrites ha anat traçant un perfil de transversalitat tècnica entre ciència i tecnologia, participant en projectes en el camp de la conservació d'espècies, la restauració d'ecosistemes, les avaluacions ambientals d'àrees naturals i també en estudis d'impacte ambiental d'infraestructures lineals (obra pública i enginyeria civil) i una gran participació en la transferència de coneixement a través de l'educació i la participació en cursos de capacitat en gestió d'espècies i hàbitats, tècniques de camp, eines SIG i noves tecnologies aplicades a la recerca i a la conservació.

Després de diferents etapes en recerca pública (Universitat de Barcelona, Univ. de Porto i Univ. do Minho) i en l'àmbit privat (ONGs, Consultores i Freelance) tant a Catalunya i Espanya com a Portugal, actualment treballa a la Universitat de Girona en el marc d'un projecte sobre la Biodiversitat del Patrimoni de Pedra Seca (dins el d'especialització i competitivitat territorial - PECT). El projecte, té com a objectiu utilitzar la biodiversitat (juntament a valors culturals i històrics) per posar en valor el patrimoni de pedra seca de les comarques gironines.