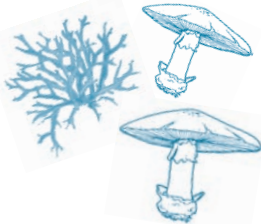




# ELS CURSOS NATURALISTES DE LA INSTITUCIÓ

➤➤ PROGRAMA  
2021



SORTIDES TÈCNIQUES A  
PROJECTES DE CAMP



# » INFORMACIÓ I INSCRIPCIÓ

El programa de cursos naturalistes de la Institució es complementa amb diverses sortides tècniques per conèixer sobre el terreny com es duen a terme determinats projectes de recerca naturalista.

Per formalitzar la inscripció, tant als cursos com a les sortides, cal posar-se en contacte, com a mínim, deu dies abans del seu inici, amb la Secretaria de la ICHN, donant el vostre nom, adreça electrònica, número de telèfon i DNI.

Una vegada feta la inscripció, cal fer l'ingrés de la matrícula al compte de la ICHN, a MicroBank (ES51 0133 3001 2042 0000 2683), fent constar el vostre nom i el del curs al qual us matriculeu. La inscripció es considerarà vàlida després d'haver realitzat el pagament.

En el cas que una persona vulgui anul·lar la inscripció, només recuperarà el 80 % de l'import, sempre que ho sol·liciti amb una antelació mínima de quinze dies respecte a l'inici del curs.

Els cursos estan limitats a 20 places. La matrícula es farà per rigorós ordre d'inscripció, d'acord amb la data de l'ingrés de la matrícula. Hi haurà una llista d'espera per cobrir baixes eventuais.

Els cursos que no comptin amb un nombre mínim d'assistents es podran anul·lar i es retornarà l'import íntegre de la inscripció.

Els socis de les entitats adherides a la ICHN, els de l'SCB i els de la FEEC, tindran el mateix preu d'inscripció que els socis de la ICHN. Els estudiants menors de 30 anys i que ho siguin a dedicació completa i els aturats, gaudiran d'un descompte especial.

El preu de la matrícula inclou l'assistència a les sessions teòriques i pràctiques, la documentació i l'assegurança per accident o danys a tercers. El transport, els àpats i l'allotjament no hi són inclosos.

Les sortides tècniques a projectes de camp són gratuïtes, però cal formalitzar la inscripció prèvia.

En funció de les condicions climatològiques i tenint en compte que es tracta d'activitats de camp, majoritàriament, cal portar l'equipament adequat (roba d'abric, impermeable, llanterna, calçat adequat, barret, protecció solar, protecció contra insectes, aigua, etc.). Els desplaçaments durant els cursos es faran a peu o amb els vehicles dels assistents.

Posteriorment, s'enviarà un certificat d'assistència als que hagin assistit als cursos amb aprofitament.

## PER A MÉS INFORMACIÓ I INSCRIPCIÓ:

**Secretaria de la ICHN.**

De dilluns a divendres.

Tel: 933 248 582; a/e: [ichn@iec.cat](mailto:ichn@iec.cat).

1

# DRONS PER A L'OBSERVACIÓ DE L'ENTORN NATURAL.

## **DATES**

29 i 30 de maig de 2021

## **PROFESSORAT**

Magda Pla, Arnau Campanera i Jaume Balagué InForest JRU (CTFC-CREAF)

## **CAL QUE PORTEU**

Ordinador portàtil amb ratolí. Abans de realitzar el curs s'indicarà quin programa cal instal·lar.

## **LLOC DE TROBADA**

Dissabte 29 de maig, a les 10 h, al Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya, (carretera de Sant Llorenç de Morunys a Port del Comte, km 2; Solsona - el Solsonès).

## **PREU**

La matrícula per als socis de la ICHN, els de les entitats amb les quals té acords de col·laboració és de 25 €, per als altres inscrits és de 49 € (estudiants i aturats 35 €).



## **DISSABTE**

**De 10 a 13 h.** Introducció als drons (normativa; tipologies de drons; utilitats dels drons; introducció a la fotogrametria, índexs de vegetació i altres tècniques); exemples d'usos; tractament de la informació captada amb drons: incendis, plagues, seguiment de flora i fauna.

**De 13 a 15 h.** Dinar de camp o en establiments de restauració propers.

**De 15 a 18 h.** Sessió de vol: consells per fer volar drons, tipologies de sensors, tipologies de vols, planificar vols segons els objectius.

## **DIUMENGE**

**De 10 a 13 h.** Pràctica de fotogrametria; tractament digital de les imatges i de la informació obtinguda amb drons.

2

# ABELLES I ALTRES POL·LINITZADORS: MOSTREIG DE CAMP I IDENTIFICACIÓ TAXONÒMICA.

## DATES

12 i 13 de juny de 2021

## PROFESSORAT

Carlos Hernández Castellano, Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF); Universidad Politécnica de Madrid (UPM).

## CAL QUE PORTEU

Llibreta, llapis, caçapapallones, aspirador entomològic, lupa de mà, tres pots de vidre i càmera fotogràfica o mòbil. Ordinador portàtil per la part teòrica (si se'n disposa). Dinar i beguda. El desplaçament es farà amb vehicles privats.

## LLOC DE TROBADA

Dissabte 12 de juny, a les 9 h, al Consorci del Parc de la Serralada de Marina, (camí dels Castanyers s/n; Tiana). Diumenge 13 de juny, a les 9 h, a l'aparcament front el número 86 de la ronda dels Països Catalans de Mataró (el Maresme).

## PREU

La matrícula per als socis de la ICHN, els de les entitats amb les quals té acords de col·laboració és de 30 €, per als altres inscrits és de 54 € (estudiants i aturats 40 €).



## DISSABTE

**De 9 a 13 h.** Sortida de camp al Turó de l'Home (Serralada de Marina): presentació del curs; introducció al món de les plantes i els pol·linitzadors; aspectes a considerar en un mostreig; captures guiades; obtenció de mostres.

**De 13 a 14 h.** Dinar de camp.

**De 14 a 18 h.** Sessió a Can Boet (Mataró). Teoria: la pol·linització; diversitat de pol·linitzadors; fonts d'informació taxonòmica; principals grups i espècies. Pràctica: bases de dades; identificació de les espècies, preparació i conservació d'exemplars.

## DIUMENGE

**De 9 a 13 h.** Sortida de camp al Turó dels Capellans (Mataró), observació i captura d'espècies.

**De 13 a 14 h.** Dinar de camp.

**De 14 a 18 h.** Sessió a Can Boet (Mataró). Teoria: taxonomia, biologia i ecologia d'abelles socials i solitàries. Pràctica: identificació de les espècies d'abelles en base a les fonts d'informació aportades. Discussió general.

3

# LA TÈCNICA DEL TRAMPEIG FOTOGRÀFIC:

## TREBALL DE CAMP I ANÀLISI DE LES DADES.



### DATES

18 i 19 de setembre de 2021

### PROFESSORAT

Marc Vilella, Ferran Sayol i Pau Federico, ICHN.

### CAL QUE PORTEU

Material i equipament de camp. Ordinador portàtil (si se'n disposa).

### LLOC DE TROBADA

Dissabte 18 de setembre, a les 8.45 h, a l'aparcament del Castell de Montesquiu, Montesquiu (Osona).

### PREU

La matrícula per als socis de la ICHN i els de les entitats amb les quals té acords de col·laboració és de 30 €, per als altres inscrits és de 54 € (estudiants i aturats 40 €).

### DISSABTE

**De 9 a 13.30 h.** Presentació del curs i repartiment del material. Introducció al trampeig fotogràfic, característiques i funcionament dels aparells. Col·locació de càmeres al camp.

**De 13.30 a 15 h.** Dinar de camp o en establiments de restauració propers.

**De 15 a 18 h.** Descàrrega de les dades de camp. Aplicacions per a la classificació d'imatges i generació de la taula de deteccions.

### DIUMENGE

**De 9 a 13.30 h.** Anàlisi de dades: resums i gràfics de deteccions per espècie i càmera; mapes de presència.

**De 13.30 a 15 h.** Dinar de camp o en establiments de restauració propers.

**De 15 a 17 h.** Anàlisi de dades: patrons d'activitat de les espècies i solapament temporal.

4

# GEOLOGIA I MINE- RALOGIA DEL BAIX LLOBREGAT.



## DATES

25 i 26 de setembre de 2021

## PROFESSORAT

Roberto Espínola, geòleg i ambientòleg de l'Agència Catalana de l'Aigua, membre de l'equip del web Itineraris geològics.

## CAL QUE PORTEU

Material i equipament de camp. Dinar i beguda pel diumenge, pel dissabte és opcional. El desplaçament es farà amb vehicles privats.

## LLOC DE TROBADA

Dissabte 25 de setembre, a les 8.45 h, a l'ermita de Santa Maria del Cairat (Esparreguera). Diumenge, a les 8.45 h, a l'ermita de Sant Vicenç del Castell (Castellbisbal).

## PREU

La matrícula per als socis de la ICHN, els de les entitats amb les quals té acords de col·laboració i els estudiants de geologia és de 30 €, per als altres inscrits és de 54 € (estudiants i aturats 40 €).

## DISSABTE

**De 9 a 14 h.** Sortida de camp: contacte entre la Serralada Prelitoral i la Conca de l'Ebre; sòcol paleozoic i terrasses quaternàries a la zona de la Puda (Olesa de Montserrat); contacte paleozoic i terrassa fluvial quaternària (Esparreguera); Falles normals a la Colònia Sedó (Esparreguera).

**De 14 a 15 h.** Dinar de camp o en establiments propers.

**De 15 a 17 h.** Sortida de camp: farina de falla de Ribes Blaves (Olesa de Montserrat); discordança Paleozoic-Triàsic al viaducte del Boixadell i encavalcament a l'estació de Renfe d'Olesa de Montserrat (Viladecavalls).

## DIUMENGE

**De 9 a 14 h.** Sortida de camp: contacte erosiu entre una terrassa fluvial i el Miocè (Castellbisbal); contacte discordant entre el Pliocè i el Miocè (Castellbisbal); margues fossilíferes del Pliocè (el Papiol).

**De 14 a 15 h.** Dinar a l'àrea de lleure de Santa Creu d'Olorda.

**De 15 a 17 h.** Sortida de camp: pedreres del Puig d'Olorda (Sant Feliu de Llobregat-Barcelona).

5

# INTRODUCCIÓ A L'ESTUDI DELS LÍQUENS.



## **DATES**

16 i 17 d'octubre de 2021

## **PROFESSORAT**

Esteve Llop, Universitat de Barcelona.

## **CAL QUE PORTEU**

Material i equipament de camp, llibreta i llapis, lupa de camp, navalla, sobres de paper, pinces fines, fulla d'afaitar o de bisturí i agulles emmanegades. El desplaçament es farà amb vehicles privats

## **LLOC DE TROBADA**

Dissabte 23 d'octubre, a les 9.45 h, a l'aparcament del Casal dels Volcans, el Parc Nou, Olot (la Garrotxa).

## **PREU**

La matrícula per als socis de la ICHN i els de les entitats amb les quals té acords de col·laboració, és de 30 €, per als altres inscrits és de 54 € (estudiants i aturats 40 €).

## **DISSABTE**

**De 10 a 13 h.** Introducció a l'estudi i a la determinació dels líquens orientada a l'elaboració d'un catàleg local.

**De 13 a 14.30 h.** Introducció al treball de camp (Parc Nou): diversitat d'ambients amb presència de líquens i mostreig.

**De 14.30 a 16 h.** Dinar de camp.

**De 16 a 18 h.** Sessió d'aula amb treball i determinació de mostres.

## **DIUMENGE**

**De 9 a 12 h.** Sessió d'aula amb treball i determinació de mostres.

**De 12 a 14.30 h.** Treball de camp.

**De 14.30 a 16 h.** Dinar al camp (Parc Nou).

**De 16 a 18 h.** Síntesi final sobre la determinació de líquens.

6

# ELS BOLETS DE LES TERRES DE L'EBRE.



## **DATES**

23 i 24 d'octubre de 2021

## **PROFESSORAT**

Jaume Llistosella, Universitat de Barcelona, i Joan Moisès, Associació Micològica Bitxac.

## **CAL QUE PORTEU**

Material i equipament de camp. Menjar i beguda pel dia de la sortida. El desplaçament es farà amb vehicles privats.

## **LLOC DE TROBADA**

Dissabte 23 d'octubre, a les 9 h; diumenge 24 d'octubre, a les 8 h, al Centre d'Interpretació de la Vida a la Plana, Santa Bàrbara (el Montsià).

## **PREU**

La matrícula per als socis de la ICHN, els de les entitats amb les quals té acords de col·laboració i els residents a les Terres de l'Ebre, és de 30 €, per als altres inscrits és de 54 € (estudiants i aturats 40 €).

## **DISSABTE**

**De 9 a 14 h.** Sessió teòrica. Introducció al món dels fongs: característiques i formes de vida; fongs i bolets. Ecologia dels bolets. Els ascomicots, característiques i principals grups.

**De 14 a 16 h.** Dinar de camp o en establiments propers.

**De 16 a 20 h.** Sessió teòrica. Els basidiomicots, característiques i principals grups. La importància dels diferents tipus de sòls en els bolets; bolets que es cultiven. La cuina del bolet, com els podem conservar. Normativa i consells per a la recollecció de bolets.

## **DIUMENGE**

**De 8 a 14 h.** Sortida pràctica de coneixement dels bolets al massís dels Ports.



# SORTIDES TÈCNIQUES A PROJECTES DE CAMP

Avaluació de la diversitat vegetal i de l'estat de conservació dels prats dels sectors culminars del Montseny

**5 de juny de 2021**, de 10 a 14 h, al Montseny (el Vallès Oriental). Estudi de diverses parcel·les de prat mitjançant inventaris de flora i transectes d'avaluació, tot assajant el mètode de les quatre espècies indicadores. A càrrec d'ANDREU SALVAT (Aprèn, Serveis Ambientals, SL) i CARME CASAS (Universitat de Vic).

Sortida de camp a les mines de carbó de Malpàs i observació de les successions volcàniques d'Erillcastell i Estac

**18, 19 i 20 de juny de 2021**, a les localitats de Malpàs, Erillcastell, Peranera (l'Alta Ribagorça), Coll de Sas (el Pallars Jussà) i Estac (el Pallars Sobirà).

Reconeixement de camp dels materials volcànics i vulcanosedimentaris de l'estefanopermià de les conques d'Erill Castell i d'Estac i la seva relació amb la formació dels carbons. A càrrec de JOAN MARTÍ, Geociències Barcelona, CSIC.

Els recursos de materials crítics a Catalunya

**10 de juliol de 2021**, de 9 a 17 h, a Castell-estaó (el Pallars Jussà) i Vilaller (l'Alta Ribagorça).

Com a continuació del curs programat l'any anterior, es visitarà la mina Eureka (Castell-estaó) i la mina del Cierco (Vilaller). A càrrec de JOAN CARLES MELGAREJO i col·laboradors, Departament de Mineralogia, Petrologia i Geologia Aplicada, Universitat de Barcelona.

## Observatori d'odonats de la Garrotxa i el Ripollès

**17 de juliol de 2021**, d'11 a 15 h, als paratges de la Moixina, Olot (la Garrotxa).

Seguiment d'odonats als paratges de la Moixina, Olot (la Garrotxa). A càrrec de XAVIER OLIVER, Delegació de la Garrotxa de la Institució Catalana d'Història Natural.

## Seguiment de muricecs aquàtics a l'Estany d'Ivars i Vila-sana

**14 d'agost de 2021**, de 21 a 24 h, a l'Estany d'Ivars i Vila-sana (el Pla d'Urgell).

Detecció i recompte dels ratpenats aquàtics en diversos punts al voltant de l'Estany d'Ivars i Vila-sana seguint la metodologia de QuiroRius. A càrrec de FERMÍ SORT, col·laborador en els seguiments de ratpenats i petits mamífers a l'Estany d'Ivars i Vila-sana, membre d'EGRELL.

Aquestes activitats són gratuïtes, però cal inscripció prèvia. El nombre d'assistents és limitat en funció de l'activitat. Cal portar l'equipament de camp habitual; per a les sortides nocturnes cal portar frontal o llanterna i roba d'abric. Abans de l'activitat es comunicarà el lloc concret de trobada.

Els assistents als cursos i sortides tècniques han de complir amb les normes establertes per l'autoritat sanitària en relació amb les mesures de prevenció de la COVID-19 i, pel mateix motiu, la ICHN no només les ha de fer respectar sinó que es pot veure obligada a modificar el programa si la situació sanitària així ho requereix.

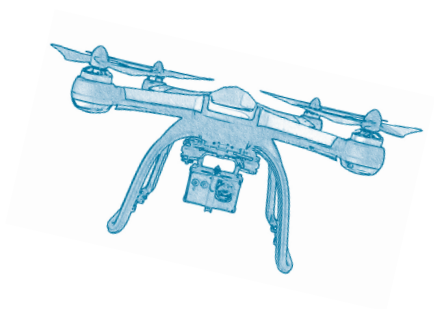


Durant els cursos es poden fer fotos o enregistrar imatges que la ICHN pot utilitzar en les seves activitats de difusió, d'acord amb la Llei orgànica 15/1999, de protecció de dades de caràcter personal, article 6.1, i d'acord amb el Reial decret legislatiu 1/1996, de la Llei de propietat intel·lectual. Podeu exercir el vostre dret d'oposició enviant un missatge a [ichn@iec.cat](mailto:ichn@iec.cat). La ICHN garanteix la confidencialitat en el tractament de les dades personals d'acord amb el que estableix la legislació vigent.

➤➤ ORGANITZA



Carrer del Carme, 47 • 08001 Barcelona  
Telèfon 933 248 582 • FAX 932 701 180  
A/e: [ichn@iec.cat](mailto:ichn@iec.cat) • A/i: <http://ichn.iec.cat>



➤➤ AMB EL SUPORT



Generalitat de Catalunya  
**Departament de Territori  
i Sostenibilitat**

