

**“Deformació polifàsica: reconeixement i interpretació a nivell de camp.”****1) Informació bàsica:**

*Lloc:* Port de la Selva (veure la distribució de dies i grups a la guia d'horaris de la titulació). Camí del Port de la Selva a la Cala de Tamariua.

*Durada:* Tot el dia (9:30 a 17:00-18:00).

*Material:* Llibreta de camp, brúixola, colors, escala, màquina de fotografia, etc. Calçat adient. Portar el dinar.

*Avaluació:* Presentació d'una memòria de la sortida de camp que s'haurà d'entregar **abans del 26 de Novembre** (veure guió de la memòria al final del document).

*Caràcter:* Obligatòria. La no assistència a la sortida o la no presentació de la memòria correspondran a una qualificació negativa d'aquesta part de l'assignatura.

**2) Objectius:**

Reconèixer i interpretar les estructures de camp desenvolupades en un sector d'escorça mitja afectada per múltiples deformacions. Observar la influència de les propietats dels materials en les estructures desenvolupades. Realitzar la cartografia i mesura dels principals elements estructurals de la zona d'estudi. Aplicar de forma autònoma la dinàmica de treball de camp de descripció/mesura de parades i cartografia mitjançant ortofotomapa.

**3) Metodologia:**

Treball cooperatiu per parelles d'estudiants. La dinàmica de la sortida consistirà en la descripció, mesura de dades i interpretacions d'una sèrie d'afloraments bàsics amb l'ajuda del professor. De forma autònoma els estudiants complementaran la cartografia, la descripció de les estructures i la mesura dels elements estructurals. Una recopilació i síntesi de dades serà realitzada al llarg i al finalitzar la sortida.

**4) Dedicació per part de l'estudiant:** 7.5 hores presencials + 15 hores de treball autònom per elaborar la memòria de camp.

**A) Guió per l'elaboració de la memòria de la sortida de camp**

- Localització Geogràfica.
- Introducció Geològica.
- **Descripció de les estructures del gneis. Projeccions estereogràfiques dels principals elements estructurals. (Ha d'incloure esquemes de camp i interpretatius dels processos).**
- **Descripció de les estructures dels esquistos. Tall del sector de la “Degollada”. Projeccions estereogràfiques dels principals elements estructurals. (Ha d'incloure esquemes de camp i interpretatius dels processos).**
- **Descripció de les estructures associades als dics pegmatítics. Relació amb els elements estructurals.**
- **Interpretació i correlació d'estructures. Interpretació general.**
- **Esquema cartogràfic. (Ha d'incloure la localització de diferents parades fotografies, etc., el contacte gneis/esquistos i la traça dels elements estructurals principals).**

- Comentari personal de la sortida de camp.

**VIP! En negreta s'han marcat els punts de la memòria més importants!**

**Terminologia (sortida de camp i pràctiques de microscòpia).**

*a) Foliacions*

$S_0$  o  $S_s$ : Estratificació o bandejat composicional primari.

$S_{1,2,\dots}$  : Foliacions secundaries associades a la deformació de les roques. Amb connotació temporal.

$S_d$ : Foliació dominant. Aquella foliació o clivatge més visible a nivell d'aflorament.

$S_{ax}$ : Pla axial de plecs, per a condicions de desenvolupament incipient de la foliació o el clivatge associat al plegament.

$S_{cr}$ : Pla de crenulació. Foliació de pla axial de plecs de crenulació (plegament d'una foliació secundària prèvia i continua a la roca).

*b) Lineacions*

$L_{1,2,\dots}$  : Lineacions o eixos associats a la deformació de les roques. Amb connotació temporal.

$L_i$ : Lineació d'intersecció entre dues superfícies o foliacions.

$L_p$ : Eixos dels plecs en general.

$L_{cr}$ : Eixos dels plecs associats a una crenulació de la roca.

$L_e$ : Lineació d'estirament (indicar mineral).

Nota: Les projeccions estereogràfiques es recomana que siguin realitzades mitjançant alguna aplicació informàtica de projecció estereogràfica. Per exemple, podeu descarregar el programa acadèmic de projecció estereogràfica *Stereonet* (Mac X) o *Stereowin* (Windows) de R. Allmendinger. El material es pot descarregar del campus virtual de l'assignatura.