

MÀSTER DE GEOLOGIA I GEOFÍSICA DE RESERVORIS

Llistat complet de competències

Competències bàsiques

- Capacitat d'assolir i comprendre coneixements que aportin una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament o l'aplicació d'idees, sovint en un context d'investigació.
- Capacitat d'aplicar els coneixements adquirits i capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seva àrea d'estudi.
- Capacitat d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, tot i ser incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a vinculades a l'aplicació d'aquests coneixements i judicis.
- Capacitat per comunicar conclusions, i els coneixements i raons últimes que les sustenten, a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats
- Habilitats d'aprenentatge que permetin continuar estudiant de manera majoritàriament autònoma.

Competències generals

Desenvolupament d'una autonomia suficient per participar en projectes d'investigació i col·laboracions científiques o tecnològiques

- Capacitat per fer contribucions en contextos científics o tècnics interdisciplinaris amb una alta transferència del coneixement.
- Capacitat per afrontar problemes referits a la recopilació i anàlisi de dades, i també a la síntesi crítica de dades i informacions procedents de fonts molt diverses i de diferent valor.
- Capacitat d'adaptar la comunicació oral o escrita a la situació demandada i als objectius.
- Capacitat per preveure i, si escau, controlar l'evolució de situacions complexes mitjançant el desenvolupament de noves metodologies de treball adaptades a l'àmbit científic o investigador en el qual desenvolupi l'activitat.
- Capacitat per avaluar críticament la recerca que es duu a terme avui dia.
- Capacitat per concebre, dissenyar, posar en pràctica i adoptar un procés substancial d'investigació amb serietat i rigor acadèmics. Capacitat per avaluar i analitzar críticament un problema tècnic o científic i presentar una solució o contribució mitjançant una investigació original que amplii les fronteres del coneixement.

Competències específiques

- Capacitat per aplicar els coneixements, mètodes i tècniques de treball necessaris para caracteritzar litològicament, geomètricament i evolutivament un reservori sedimentari tant a escala microscòpica como regional.

- Capacitat per saber classificar i analitzar els materials i estructures presents en les roques sedimentàries i conèixer la seva evolució d'acord amb les variables físiques i químiques.
- Capacitat per modelitzar els sistemes estructurals corticals, les conques sedimentàries, i els materials geològics que les componen, així com els principals processos superficials i profunds que en regeixen el comportament.
- Capacitat per millorar la quantificació i predicció dels fenòmens corticals que intervenen en la gènesis i evolució de los reservoris sedimentaris, tant en l'espai com en el temps.
- Capacitat per ajudar en l'avaluació de les prestacions, comportament futur i qualitat dels reservoris geològics, integrant en un model únic conceptual la informació obtinguda a partir de dades d'origen multidisciplinari.
- Capacitat per interpretar i, si escau, dissenyar l'adquisició i el processament de dades geofísiques, tenint en compte de manera sistemàtica els fonaments matemàtics, físics i geològics que són rellevants per la geofísica.
- Capacitat per identificar, utilitzar i interpretar les tècniques geofísiques i geològiques apropiades per a cada context geològic.
- Capacitat per preparar, processar i presentar les dades geològiques i geofísiques utilitzant les tècniques qualitatives i quantitatives apropiades, com també els programes informàtics i les destreses per resoldre problemes numèrics basats en tècniques tant computacionals com analítiques.
- Capacitat per prospectar potencials reservoris subterranis capaços d'emmagatzemar diferents tipus de fluids (gas, diòxid de carboni, aigua, etc.), i avaluar-ne el comportament.
- Capacitat per liderar un equip de treball dissenyat tant per caracteritzar o identificar un reservori geològic com per explorar les característiques geològiques i evolutives d'una conca sedimentària.