



ANNEX. DESCRIPCIÓ DEL LLOC, FUNCIONS, PROVES, TEMARI I BIBLIOGRAFIA

CODI	GRUP	COMPLEMENT DEL LLOC DE TREBALL	HORARI
7053	II	1Q	Continuat de matí
DENOMINACIÓ DEL LLOC DE TREBALL Tècnic/a grau mitjà de laboratori			
ADSCRIPCIÓ ORGÀNICA Administració de Centre de Biologia i de Ciències de la Terra			
UNITAT Departament de Mineralogia, Petrologia i Geologia Aplicada		ÀMBIT Ciències de la terra	
CENTRE DE DESTINACIÓ (UBICACIÓ) Carrer Martí i Franques, 1, 08028 Barcelona			

REQUISITS DE TITULACIÓ

Titulació universitària de grau mitjà, grau universitari o titulació equivalent.

MISSIÓ

Donar suport tècnic i col·laborar en la gestió dels processos que es desenvolupen en el laboratori de petrologia, d'acord amb les directrius definides pel lloc de comandament, amb l'objectiu d'oferir el millor servei.

FUNCIONS GENÈRIQUES

1. Preparar mostres, realitzar assaigs de laboratori i donar suport tècnic i/o informàtic a la recerca.
2. Dur a terme l'aplicació de tècniques instrumentals per a la recerca i docència.
3. Atendre i assessorar els usuaris del seu àmbit.
4. Posar a disposició dels usuaris el material necessari per a la realització de les activitats.
5. Efectuar el manteniment bàsic i el control de les instal·lacions, de l'instrumental i del material accessori.
6. Portar el control de les existències de material i productes assignats, efectuar les comandes necessàries i fer-ne l'inventari.
7. Dur a terme la gestió de residus d'acord amb la normativa vigent de seguretat, salut i medi ambient.
8. Col·laborar en l'elaboració de la documentació del sistema de gestió de la qualitat i registrar les activitats realitzades.
9. Vetllar per l'acompliment dels nivells de seguretat establerts i el bon ús de les instal·lacions.
10. Dur a terme altres funcions de contingut assimilable a les anteriors, quan escaigui.

FUNCIONS ESPECÍFIQUES

1. Fer el control de compres i entrades de productes amb el programari SAP.
2. Catalogar, mantenir i utilitzar l'equipament de laboratori i de camp disponible (docència i recerca) així com les col·leccions de roques.
3. Donar suport en l'organització i participar en campanyes de camp (docència i recerca).
4. Preparar i donar suport en l'anàlisi petrogràfica de mostres de roques (serratge, trituració, molturació, desbast, inclusions, impregnació en resina epoxi o polièster, làmines primes, envernissament, tincions selectives, poliment, separacions minerals, tamisatge, etc.)
5. Preparar i donar suport en l'anàlisi geoquímica de mostres de roques (mostrejar, baladrar, pesar, fer perles i pastilles per FRX, calcimetria, etc.).



TIPOLOGIA DE LA PROVA

La prova consisteix en un o més exercicis de la tipologia següent:

- Preguntes de tipus test, curtes o obertes.
- Cas pràctic (escrit a mà o amb ordinador).
- Exercici pràctic relacionat amb les funcions del lloc de treball

TEMARI I MATERIAL BIBLIOGRÀFIC

Temari

- Normativa de seguretat, salut i medi ambient de la Universitat de Barcelona.
- Normativa sobre residus especials de la Universitat de Barcelona.
- Normativa i procediment de compres de la Universitat de Barcelona.
- Classificació, manipulació i conservació de mostres de roques i minerals.
- Adquisició de dades geològiques al camp.
- Anàlisi granulomètrica de sediments (tècniques manuals i mecàniques).
- Separació mineral (tècniques manuals i mecàniques).
- Preparació i anàlisi de roques per microscòpia òptica, electrònica i catodoluminescència.
- Preparació i anàlisi de roques per difracció de raigs X (mostra desorientada i agregats orientats).
- Preparació i anàlisi de roques per anàlisi geoquímica i isotòpica (FRX, ICP, i altres tècniques espectroscòpiques).
- Elaboració de làmines primes de roques i minerals, incloent-hi materials solubles.
- Serratge (estàndard i de baixa velocitat), poliment i molturació de roques.
- Tècniques de mostreig, descripció, tractament, classificació, i assaigs d'àrids naturals i de matxucadora.
- Normativa en matèria d'igualtat. El Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona: punt 3.1 (Marc normatiu i institucional – Context legal) i punt 5.1 (El Pla: eixos i accions – Estructura del Pla i principis generals). LOSU: articles 43, 44 i 46.

Material bibliogràfic

Marc normatiu

Espai preventiu PTGAS, PDI i personal investigador. Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient (OSSMA) de la Universitat de Barcelona (<https://www.ub.edu/ossma/seguretat-salut/espai-preventiu-pas-pdi-pi>).

Llei orgànica 2/2023, de 22 de març, del sistema universitari: <https://www.boe.es/eli/es/lo/2023/03/22/2/con>.

Pla d'igualtat de la Universitat de Barcelona. Seu electrònica: <https://seu.ub.edu/normativaMilloradaAnunciPublic/showPublicacion/338347?cat.id=274656&text=pla+d%27igualtat&vigencia=qualsevol>.

Què i com comprar. Unitat de compres. Àrea de finances de la Universitat de Barcelona (<https://www.ub.edu/portal/web/compres/com-i-que-comprar>).

Residus especials. Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient (OSSMA). Universitat de Barcelona (<https://www.ub.edu/ossma/medi-ambient/residus-especials>).

Recollida, preparació i anàlisi de roques i minerals

Acerca de la mineralogía y láminas delgadas. (2024). Struers. (<https://www.struers.com/ES/Knowledge/Special-applications/Mineralogy-and-Thin-sectioning#mineralogyhowto>).

Adams, A. E. (1984). *Atlas of sedimentary rocks under the microscope*. Longman.

Allman, M. & Lawrence, D. F. (1972). *Geological Laboratory techniques*. Blandford.

Caddick, M. & Jerram, D. (2022). *The Field Description of Metamorphic Rocks*. Wiley-Blackwell.

Heinrich, E. W. (1977). *Identificación microscópica de los minerales*. Urmo, SA de Ediciones.



- [MacKenzie, W. S. \(1980\). *Atlas of rock forming minerals in thin section*. Longman Scientific & Technical.](#)
- [Mackenzie, W. S. \(1982\). *Atlas of igneous rocks and their textures*. Longman Scientific & Technical.](#)
- Melgarejo, J. C. (2003) *Atlas de asociaciones minerales en lámina delgada*. Edicions Universitat de Barcelona.
- Nesse, W. D. (2004). *Introduction to optical mineralogy*. Oxford University Press.
- Rollinson, H. (1993). *Using geochemical data: evaluation, presentation, interpretation*. Longman Scientific & Technical.
- Suárez, L. & Regueiro, M. Ed. (1994). *Áridos: áridos naturales y de machaqueo para la construcción*. Publicación especial Nº 9 sobre Ingeniería Geológica de The Geological Society. Publicado por Colegio Oficial de Geólogos de España (Madrid).
- Thorpe, R. S. (1993). *The field description of igneous rocks*. Wiley.
- Tucker, M. (1982). *The field description of sedimentary rocks*. Geological Society of London Handbook. Published by Open University Press.
- Tucker, M. (1988). *Techniques in sedimentology*. Blackwell Science.
- Yardley, B. W. D. (1990). *Atlas of metamorphic rocks and their textures*. Longman Scientific & Technical.