



Cognoms de l'alumne _____	Nom _____	1r curs _____	grup _____
---------------------------	-----------	---------------	------------

Ciències de la Terra i Medi Ambient I _____	Andrea Lorente _____
Matèria _____	Professor/a _____

- En aquesta guia se t'indiquen els treballs que has de fer i la matèria de la qual t'has d'examinar.
- **ES OBLIGATORI QUE PRESENTIS LA GUIA I ELS TREBALLS ABANS DE COMENÇAR L'EXAMEN. Sense guia o sense treballs, no podràs examinar-te.**
- Si per fer l'examen cal utilitzar calculadora, diccionari, atles, etc..., hauràs de portar-los tu mateix.

Per recuperar la matèria no aprovada durant el curs 2021-2022 hauràs de:

- Presentar en format DIN-A 4 i grapat, un esquema de la teoria de cadascuna de les unitats treballades a classe i el dossier del curs correctament emplenat..
- Demostrar el dia de la prova escrita que has assolit aquests objectius:

UNITAT DIDÀCTICA 1. Introducció a les ciències de la Terra i del medi ambient

1. Adquirir els fonaments teòrics i pràctics bàsics, tant de gabinet com de camp, del funcionament de la terra com a sistema i dels subsistemes terrestres per relacionar i interpretar les interaccions entre els fenòmens locals i globals.
2. Representació de les relacions causals en els diferents subsistemes terrestres.
3. Diferenciar i valorar els conceptes de recursos, residus, riscos naturals i impactes.
4. Caracteritzar la gestió ambiental i el desenvolupament sostenible.
5. Identificació, representació i interpretació del relleu de la Terra: sistemes cartogràfics. Localització mitjançant fotografia aèria. Cartografia: interpretar mapes topogràfics, càlcul de superfícies i pendents, perfils topogràfics.

UNITAT DIDÀCTICA 2. Materials terrestres: roques i minerals

6. Conèixer la descripció dels minerals més importants. Identificar.
7. Comprendre el procés de formació de cristalls.
9. Conèixer els minerals formadors de roques i la seva identificació i classificació.
10. Identificar els usos de les roques: construcció, indústria i l'energia y dels minerals.
11. Conèixer la representació del cicle de les roques i els seus processos formadors (sedimentàries, metamòrfiques i magmàtiques).

UNITAT DIDÀCTICA 3. Estructura de la Terra

13. Exposició dels diferents mètodes d'estudi de l'interior de la Terra, interpretació i aplicació de les dades que proporcionen. Esquematzació de l'estructura interna de la Terra.
14. Identificació de canvis en la superfície del planeta causats per l'energia interna i externa de la Terra. Representació i interpretació del cicle geològic.
15. Formulació de la teoria de la deriva dels continents. Descripció de la teoria de la tectònica de plaques: representació dels límits entre plaques i dels fenòmens geològics associats.
16. Comprensió dels diferents models de convecció en el mantell.

UNITAT DIDÀCTICA 4. Processos geològics interns: Magmatisme i sismicitat

17. Definició del concepte de vulcanisme. Identificació i classificació dels productes volcànics.
18. Diferenciació dels tipus d'erupcions volcàniques.
19. Definició del concepte de terratrèmol. Identificació de les ones sísmiques.
20. Interpretació de sismogrames. Comparació de les diferents escales de mesura.
21. Explicació de la distribució mundial de volcans i terratrèmols.
22. Aplicació del mètode per a la localització i càlcul de la magnitud dels sismes.
23. Aplicacions de l'energia geotèrmica.



UNITAT DIDÀCTICA 5. Processos geològics interns: deformació

- 24. Caracterització dels processos geològics interns. Representació de gràfics esforç/deformació.
- 25. Deducció dels mecanismes i tipus de deformació.
- 26. Identificació d'estructures de deformació: plecs i fractures.
- 27. Explicació de l'origen de les grans serralades de muntanyes.
- 28. Representació esquemàtica i interpretació d'estructures de deformació en el camp

UNITAT DIDÀCTICA 6. Processos geològics externs

- 29. Entendre l'evidenciació del relleu com a resultat de la interacció entre els processos geològics interns i externs.
- 30. Conèixer l'actuació d'alguns d'aquests processos: fenòmens de vessant, acció geològica de les aigües continentals, acció geològica del vent, acció geològica de les aigües subterrànies, acció geològica del mar.

UNITAT DIDÀCTICA 7. Estratigrafia

- 32. Conèixer la estructura dels estrats i el seu ús en la interpretació del passat estudiant el present.
- 33. Conèixer els ambients sedimentaris: continentals, marins i de transició.
- 34. Saber construir i interpretar columnes estratigràfiques.
- 36. Valoració de la importància del temps en geologia: datació relativa i absoluta. Anàlisi dels principis de datació relativa.

UNITAT DIDÀCTICA 8. Teledecció. El mapa geològic.

- 40. Interpretació i usos del mapa geològic. Anàlisi, interpretació i elaboració de talls geològics i blocs diagrama.

Tarragona Juny 2022
Andrea Francisca Lorente van Berge Henegouwen