

Optische mineralogie en petrografie (C001505)

Cursusomvang (nominale waarden; effectieve waarden kunnen verschillen per opleiding)

Studiepunten	5.0	Studietijd	150 u	Contacturen	62.5 u
--------------	-----	------------	-------	-------------	--------

Aanbodsessies en werkvormen in academiejaar 2017-2018

A (semester 1)	Nederlands	hoorcollege	22.5 u
		practicum	40.0 u

Lesgevers in academiejaar 2017-2018

Cnudde, Veerle	WE13	Verantwoordelijk lesgever
----------------	------	---------------------------

Aangeboden in onderstaande opleidingen in 2017-2018

	stptn	aanbodsessie
Bachelor of Science in de geologie	5	A
Vorbereidingsprogramma tot Master of Science in de geologie	5	A

Onderwijstalen

Nederlands

Trefwoorden

Microscopie, mineralogie, petrografie, petrologie

Situering

Verwerven van theoretische en praktische kennis en inzichten in het optisch gedrag van mineralen. De belangrijkste gesteentevormende mineralen leren identificeren onder de petrografische microscoop. De microtexturele kenmerken van sedimentaire en kristallijne gesteenten leren herkennen en beschrijven.

Inhoud

- Belang van optische mineralogie en petrografie in de aardwetenschappen.
- Vervaardiging van korrelpreparaten en slijpplaatjes.
- Het optisch gedrag van mineralen.
- Bepaling van optische kenmerken van mineralen.
- Verbanden tussen optische en kristallografische oriëntaties.
- Studie van mineralen in korrelpreparaten.
- Studie van mineralen in slijpplaatjes van gesteenten.
- Texturele kenmerken van magmatische en metamorfe gesteenten.
- Texturele kenmerken van sedimentaire gesteenten.
- Speciale optische technieken.

Begincompetenties

Basiskennis mineralogie, kristallografie en petrologie; de cursussen "Inleiding tot de mineralogie" en "Inleiding tot de petrologie" (eerste jaar BSc Geologie) moeten gevolgd zijn.

Eindcompetenties

- 1 De student beheerst het gebruik van de petrografische microscoop voor de studie van de belangrijkste gesteentevormende mineralen en de hoofdgesteentegroepen.
- 2 De student kan de belangrijkste gesteentevormende mineralen in een slijpplaat determineren.
- 3 Hij/zij getuigt van inzicht in de samenhang tussen chemische, kristallografische en optische eigenschappen van mineralen.
- 4 De student kan microscopische gesteentetexturen beschrijven en interpreteren.
- 5 Hij/zij apprecieert het verband tussen petrogenetische processen enerzijds en mineralogische en texturele kenmerken van gesteenten anderzijds.

Creditcontractvoorwaarde

Toelating tot dit opleidingsonderdeel via creditcontract is mogelijk mits gunstige beoordeling

van de competenties

Examencontractvoorwaarde

Dit opleidingsonderdeel kan niet via examencontract gevolgd worden

Didactische werkvormen

Hoorcollege, practicum

Toelichtingen bij de didactische werkvormen

Praktijk: studie van korrelpreparaten en slijpplaatjes met de petrografische microscoop.

Leermateriaal

Nota's opgesteld door de lesgever, via Minerva.

Powerpoints van hoorcolleges, via Minerva

Referenties

MacKenzie, W.S. & Adams, A.E., 1993. A colour atlas of rocks and minerals in thin section. Manson Publishing, London, 192 pp.

Melgarejo, J.C., 1997. Atlas de asociaciones minerales en lámina delgada. Edicions Universitat de Barcelona, Barcelona, 1076 pp.

Vakinhoudelijke studiebegeleiding

Intensieve begeleiding van de studenten tijdens de practica.

Beschikbaarheid van referentiewerken tijdens de practica.

Evaluatiemomenten

periodegebonden en niet-periodegebonden evaluatie

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de eerste examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen

Evaluatievormen bij periodegebonden evaluatie in de tweede examenperiode

Schriftelijk examen met open vragen

Evaluatievormen bij niet-periodegebonden evaluatie

Werkstuk, gedragsevaluatie op de werkvloer

Tweede examenkans in geval van niet-periodegebonden evaluatie

Niet van toepassing

Eindscoreberekening

De student moet zeker slagen voor zowel het theoretische als het praktische onderdeel van het examen om een slaagcijfer voor het opleidingsonderdeel te kunnen bekomen.