

СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ
“СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ”
Катедра Минералогия, Петрология и
Полезни изкопаеми
БЪЛГАРИЯ, СОФИЯ 1504
БУЛ. “ЦАР ОСВОБОДИТЕЛ” 15
<https://www.uni-sofia.bg/>



SOFIA UNIVERSITY
“ST. KLIMENT OHRIDSKI”
Department of Mineralogy, Petrology and
Economic Geology
15 TZAR OSVOBODITEL BLD.
1504 SOFIA BULGARIA
<http://www.mpeg.gea.uni-sofia.bg/>

Магмена петрология

Курсът *Магмена петрология* запознава студентите с процесите на зараждане, транспорт, внедряване, еволюцията и кристализация на магмените скали. Разглеждат се основни физични характеристики: структура на топилката, плътност, вискозитет, дифузия на компонентите и връзката им със състава на магмата. Използват се експерименталните системи за обяснение на процесите на кристализация и наблюдаваните структури на скалите. Разглеждат си конкретни данни за състава на минералите, химията и геохимията на скалите и магмените серии с цел определянето на произхода на магмите, процесите на магмена еволюция, физико-химичните параметри на магмената кристализация (температура, налягане, фугитивност на кислорода). На базата на конкретни химични и геохимични данни се моделират процесите на магматичната еволюция. Студентите се запознават с най-характерните черти на магматизма в различните геодинамични обстановки.

ЕКСТ кредити 5,5

Igneous petrology

The course gives information about the present-day models for the generation, transport, cooling, and crystallization. The physical properties of the magma: structure of the silicate melt, viscosity, density, and diffusion of heat and components are examined. The mechanisms of magma evolution as well as quantitative modelling of magma crystallization are regarded. The course initiates the students with the experimental and theoretical approaches for determination of intensive variables of magma crystallization (T , P , *redox state*) and phase equilibria. The course makes relation between the geodynamic setting and the geochemistry of the generated magmas.

ECTS credits – 5.5