

Дисциплина: *Архео- и палеомагнетизъм*

Преподавател: доц. д-р Ренета Райкова

Асистент: доц. д-р Ренета Райкова

Анотация на учебната дисциплина:

Курсът „Архео- и палеомагнетизъм”, който се слуша от студентите – магистри по Геофизика във втори семестър е избран с хорариум 45 часа лекции и 30 часа упражнения. Архео- и палеомагнетизмът е имат широко приложение в геологията, геофизиката и археологията. Основната цел на палеомагнетизма е възстановяването на елементите на геомагнитното поле в далечното историческо и геологическо минало. Резултатите от палеомагнитните изследвания имат приложение за теорията на магнитното хидродинамо (периоди на вариации, честота на инверсиите на геомагнитното поле); в решаването на глобални геоложки проблеми (дрейф на континентите); в решаването на регионални геоложки проблеми (тектонски движения). Разглеждат се и някои от по-новите направления като палеоклиматични реконструкции, приложение на анизотропията на магнитната възприемчивост за получаване на структурни геоложки данни, полеви геофизични методи използвани в археологическите проучвания и др.

Знанията по горните въпроси студентите ще получат по време на лекции. В лабораторните занимания основно ще се наблегне на работата с апаратура, на интерпретацията на криви на размагнитване, получени по експериментален път с образци от скали, на използването на компютърна техника по време на измерванията, както и на програмни продукти по време на интерпретацията на експерименталните резултати.

Предвидените упражнения от 30 часа ще се провежда в Палеомагнитната Лаборатория към Националния Институт по Геофизика, Геодезия и география на БАН. Студентите имат пряк достъп до уникална научна апаратура и възможност да добият практически умения в лабораторните методи, използвани в архео- и палеомагнетизма.

Предварителни изисквания:

За успешното усвояване на преподавания материал е необходимо студентите да са запознати с основните дисциплини, залегнали в базовото обучение по Астрофизика, Метеорология и Геофизика (АМГ).

Очаквани резултати:

След успешното усвояване на знанията, предвидени в тази учебна програма, се очаква студентите да могат аргументирано и компонентно да дискутират по въпроси свързани с Магнитопроучването. Очаква се натрупаните знания и умения да бъдат от полза в бъдещата им работа като геофизици.