

Дисциплина: Геоинженерство

Преподавател: доц. д-р Елисавета Пенева

доц. д-р Ренета Райкова

Асистент:

Анотация на учебната дисциплина:

Предлаганият курс има за цел да запознае студентите с актуалната напоследък тема за възможности за въздействие на климата и влияние върху глобални процеси на Земята. Разгледани са основните преднамерени и мащабни геоинженерни схеми, предлагащи различни начини за охлаждане на планетата и намаляването на парниковия ефект и неговите последствия чрез промени в слънчевата радиация, състава на атмосферата и създаване на отрицателни емисии. Курсът запознава студентите и с някои проблеми, свързани с традиционната гео-инженерна намеса на локално ниво: мини, сондажи, хидравлично раздробяване, инфраструктура. Обръща се особено внимание на екологичните и етичните страни на поставените проблеми.

Предварителни изисквания:

Подготовката на програмата се базира на предположението, че студентите са слушали уводните курсове по геофизика и метеорология.

Очаквани резултати:

Очаква се студентите да придобият познания за същността и физиката на глобалните и локалните намеси на човека в естествените процеси в Земята. Очаква се студентите да могат да оценяват качествено и количествено положителните и отрицателните ефекти от различните геоинженерни намеси.

Очаква се получените познания да позволят на студентите да разбират и анализират резултатите в голяма част от съвременните изследвания в областта, публикувани в научно-популярната периодика.