

<i>Код. Наименование на учебната дисциплина</i> Допълнителни въпроси от ДИС (част 2) – семинар	
<i>Титуляри на курса:</i> Доц.д-р Владимир Бабев, гл.ас.д-р Първан Първанов	
<i>Характер на дисциплината</i> учебен семинар	<i>Образователно-квалификационна степен</i> бакалавър
<i>Година</i> I-IV, препоръчително II-III курс	<i>Семестър</i> летен
<i>Кредити</i>	<i>Часове</i> 45
<i>Характер на обучението</i> Семинарно – лекции на водещите и доклади (реферати) на участниците	<i>Цели на курса</i> Запознаване със специфични факти от ДИС, извън изучаваните в задължителния курс. Обсъждане на общи методи за решаване на математически проблеми, включително и при ограничено време (математически състезания). Създаване умения у участниците за ясно и точно излагане на математически факти.
<i>Методи на оценяване</i> Доклад пред семинара и/или успешно участие в математическо състезание за студенти	<i>Език на обучението</i> български

Предварителни изисквания

- Добро познаване на задължителния материал, включен в дисциплините ДИС 1, ЛА, АГ (за студенти I курс) и ДИС 2
- Начални познания по математически английски (руски) и работа с Интернет
- Мотивация за самостоятелна работа

Съдържание на дисциплината

Темите на семинара не са строго фиксирани и могат да се променят в зависимост от участниците. Примерни теми:

- Класически неравенства – интегрална форма.
- Приложения на интегрални суми за пресмятане на граници
- Граничен преход под знака на интеграла.
- Г и В функции.
- Теорема на Фубини и приложения.
- Редове – равномерна сходимост.
- Приложения на редовете на Фурие

Препоръчана литература

1. Пойа, Д., Сегьо, Г. Задачи и теореми по анализ, том 1 и 2, София, Наука и Изкуство, 1973
2. <http://en.wikipedia.org/wiki/Portal:Mathematics>
3. <http://www.imc-math.org/>
4. Садовничий, В.А., Григорьян, А.А., Конягин, С.В. Задачи студенческих математических олимпиад, Издательство Московского Университета, 1987