

Математика II (физика)

Наставни план и информације

Основне информације

Предавачи	Владимир Божовић, Душица Словић
Предавања	Уторак, 12.15-15.00, сала 013
Вјежбе	Сриједа, 10.15-13.00, сала 014
Веб сајт	www.vladimirbozovic.net/univerzitet
Консултације	По договору

Облици провјере знања и оцјењивање

Испитни елементи су

- (а) Један колоквијум током семестра и завршни испит који вриједе по 45 поена.
- (б) Посебно залагање и труд током наставе, као и изузетна рјешења појединих задатака се вреднују 10 поена.

Прелазна оцјена се добија ако је коначан збир освојених поена **строго већи** од 45 поена.

У термину који је **званично предвиђен за завршни испит**, студенти имају могућност поправке колоквијума, док у термину који је **званично предвиђен за поправак завршног испита** имају могућност поправке завршног испита.

Ако студент поправља колоквијум или завршни испит, онда ће се резултат који оствари на поправном узимати као коначни за тај дио испита.

Присуство настави је пожељно али није обавезно.

Садржај курса и план рада

Слиједи преглед материјала и календар по којем ћемо радити. Предложени садржај и план рада се може у одређеној мјери промијенити у току извођења наставе.

I недјеља

Појам неодређеног интеграла. Појам одређеног интеграла. Површина и удаљеност.

(Лекције 4.9, 5.1 и 5.2 [1])

II недјеља

Њутн-Лајбницова формула; Основне технике интеграције: таблични метод и метод смјене.

(Лекције 5.3, 5.4 и 5.5 [1])

III недјеља

Површина између двије криве; Запремина.

(Лекције 6.1 и 6.2 [1])

IV недјеља

Разне технике интеграције: парцијална интеграција, тригонометријска, ирационалних функција.

(Лекције 7.1, 7.2, 7.4 и 7.5 [1])

V недјеља

Нумеричка интеграција; Несвојствени интеграл.

(Лекције 7.7 и 7.8 [1])

VI недјеља

Први колоквијум.

VII недјеља

Дужина лука и површина обртних тијела.

(Лекције 8.1 и 8.2 [1])

VIII недјеља

Редови; Интегрални тест и процјена суме.
(Лекције 11.2 и 11.3. [1])

IX недјеља

Поредбени тест; Алтернативни редови.
(Лекције 11.4 и 11.5. [1])

X недјеља

Количнички и корјенски тест; Стратегија тестирања конвергенције.
(Лекције 11.6 и 11.7. [1])

XI недјеља

Степени редови; Представљање функције помоћу степеног реда.
(Лекције 11.8 и 11.9. [1])

XII недјеља

Тејлорови и Маклоренови редови.
(Лекција 11.10. [1])

XIII недјеља

Фуријерови редови; Фуријерова трансформација. (Додатни материјали)

XIV недјеља

Гранична вриједност и непрекидност функција са више промјенљивих.

XV недјеља

Парцијални изводи функција са више промјенљивих.

XVI недјеља

Завршни испит.

XVII-XXI недјеља

Овјера семестра и упис оцјена; Допунска настава и поправни испитни рок.

Академски интегритет

Сви испитни елементи морају бити рађени самостално уколико предметни наставник не дефинише другачије. Предаја домаћих задатака мора бити у оквиру термина који је дефинисан од стране предметног наставника или асистента. Кашњење предаје домаћег задака ће бити санкционисано одузимањем 2.5 поена. Уколико се на тесту или домаћем задатку утврди да је студент користио недозвољена средства, одузима се цјелокупан износ бодова који се односи на тај испитни елемент.

Литература

- [1] James Stewart, Early Transcendentals 6, ISBN-13: 978-0-495-01166-8, 2008.