

Историја и филозофија математике

од Месопотамије до Хилберта · 4 ЕСПБ

Предмет прати развој математичких идеја од првих записа до данас и показује како су уз њих настајала филозофска питања о природи броја, доказа и бесконачности. Студенти упознају кључне периоде, проблеме и математичаре који су их решавали, а посебан део посвећен је историји математике у Срба. Циљ је да се савремена математика разуме као исход дугог развоја, а не као затворен скуп готових правила.

почеци	корени каузалног мишљења
–3000	Месопотамија и Египат
–600	Талес, Питагора, Еудокс
–300	Еуклид, Архимед
750	арабљанска математика
1500	Фибоначи, Тартаља, Кардано
1700	картезијанство, Ојлер
1800	Гаус, Риман, Кант
1900	Хилберт, теорија скупова
у Срба	Нешић, Петровић Алас, Карамата

Хронологија коју предмет прати — од првих записа бројева до заснивања савремене математике.

ЕСПБ 4	Часови недељно 3 + 0 предавања	Семестар зимски	Изборност ТМП — II година РПМ — IV година обавезан: Професор математике
-----------	--------------------------------------	--------------------	--

Садржај предмета

Праисторија математике	Месопотамија и Египат
Античка Грчка	Хеленизам
Арабљанска математика	Ренесанса
Математика 17. и 18. века	Математика 19. века
Савремена математика	Заснивање математике
Математика у Срба	Семинарски рад

Исход предмета

- разуме основне токове развоја математике и кључне периоде у њему
- препознаје проблеме који су покренули настанак нових математичких дисциплина
- повезује математичке идеје са филозофским питањима која су из њих произашла
- познаје доприносе најпознатијих српских математичара
- самостално истражује и излаже одабрану тему кроз семинарски рад

Оцењивање

4	26	40	30
■ активност	■ колоквијуми	■ семинарски рад	■ усмени испит

Литература

- М. Божић — Преглед историје и филозофије математике, Завод за уџбенике и наставна средства, 2002
- Д. Ј. Стројк — Кратак поглед историје математике, Завод за уџбенике и наставна средства, 1991
- Е. Т. Бел — Велики математичари, Знање, Загреб, 1972

Настава

Теоријска настава, самосталан рад студената на семинарском раду и консултације.