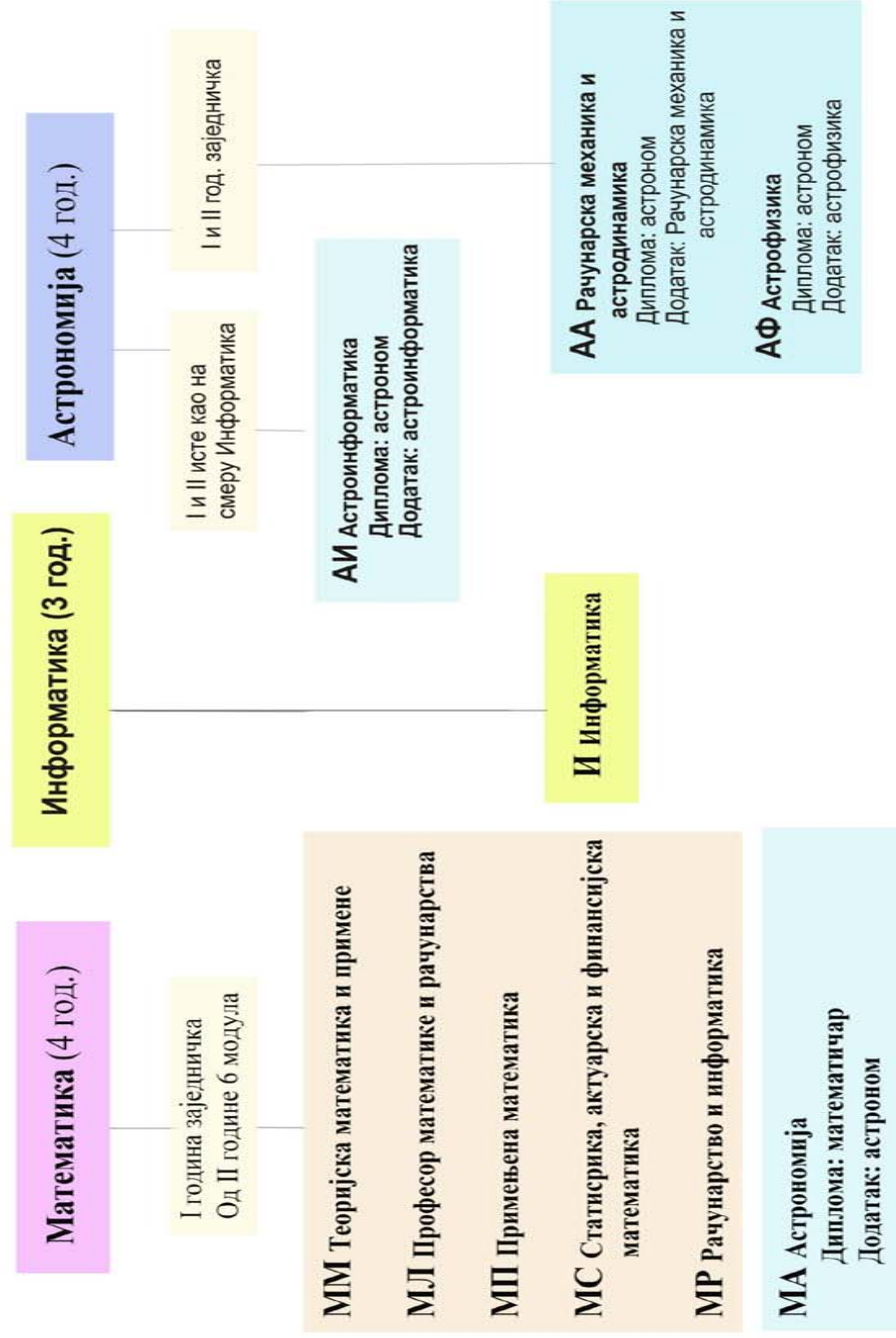


МЕЂУНАРОДНА ГОДИНА
АСТРОНОМИЈЕ



НА ТЕБИ ЈЕ ДА ОТКРИЈЕШ
СВЕМИР

Студије на Математичком факултету



А) МОДУЛИ СА ТРАДИЦИЈОМ

1. Модул МА – Астрономија већ деценијама постоји на Математичком факултету. Студира се на смеру математика и после прве године студент може да изабере усмерење (модул) астрономија. До сада је студент по завршетку студија добијао звање дипломирани математичар-астроном. Од сада ће у Дипломи писати математичар а у Додатку дипломи астрономија. Као и до сада, студенти по завршетку овог модула могу да предају математику, информатику и астрономију у основним и средњим школама. На овом модулу студент има прилику да научи врхунску математику која има велике примене у астрономији. Само са тако високим нивоом знања математике дипломирани студент, поред изучавања класичних астрономских проблема, може да се бави и оним најнапреднијим и најузвишенијим научним истраживањима као што су изучавања модела космоса.

2. Модул АФ - Астрофизика се такође већ деценијама студира на Математичком факултету. До сада је студент по завршетку овог усмерења добијао звање дипломирани астрофизичар, а од сада ће у дипломи писати астроном док ће у додатку дипломи стајати астрофизика. Студенти овог модула науче врхунску астрономију и физику па се са великим успехом могу бавити сложеним астрофизичким процесима на далеким и тајанственим небеским телима и небеским системима попут звезда, звезданих јата, маглина, галаксија, активних галаксија, црних рупа, квазара и блазара. Информације о овим далеким световима се сакупљају на свим таласним дужинама зрачења, од гама зрачења до радио-таласа. По завршеним студијама астрофизичари могу да раде поред астрофизичких истраживања такође као физичари у научним институтима, факултетима и школама.

Б) НОВИ МОДУЛИ

Ново време донело је информатичку револуцију. Проток информација из дана у дан се све више и више увећава. У овом новом свету улога рачунарства и информатике је енормно порасла. Скоро да не постоји област деловања која није прожета рачунарством и информатиком. С друге стране, свет улаже огромна средства у развој астрономије и космичких истраживања. На пример, у орбити око Земље налази се неколико опсерваторија, попут Хабловог телескопа и Чандре, које непрестано шаљу податке који су кључни за истраживање Космоса. Поред њих, ту је и велики број космичких летилица које се шаљу у најудаљеније делове Сунчевог система, затим мноштво вештачких Земљиних сателита као и велики број телескопа на опсерваторијама широм Земљине кугле. Непрекидно се сакупља огроман број података о ближим небеским телима Месецу, Сунцу, планетама, планетским сателитима, астероидима, кометама, метеорима, транснептуним објектима Кујперовог појаса, малим леденим телима Ортовог облака, али и о удаљеним световима попут звезда, екстрасоларних планета, звезданих јата, маглина, галаксија, црних рупа и квазара. Већина инструмената је компјутеризована и посматрања се обављају аутоматски. Без математике, рачунарства и информатике коришћење ових светских база података и њихова обрада је незамислива. Астрономи по завршетку ових нових смерова стечена знања из рачунарства и информатике осим у астрономији могу успешно да примењују у свим другим делатностима где се програмери и информатичари иначе запошљавају. Споменимо да програмера и информатичара на бироима рада нема.

3. Модул АА – Рачунарска механика и астродинамика има рачунарство које је доминантно у трећој и четвртој години студија. Овај модул има прве две године студија заједничке са модулом Астрофизика (погледати приложену схему). После друге године студенти се опредељују према физици избором модула Астрофизика или према рачунарству избором модула Рачунарска механика и астродинамика. По завршетку модула Рачунарска механика и астродинамика у дипломи ће писати астроном а у додатку дипломи писаће Рачунарска механика и астродинамика са називима свих положених предмета из рачунарства, механике и астрономије. Из садржај рачунарских предмета видеће се којим и каквим је новим информационим технологијама студент овладао током студија, а које су примењиве не само у астрономији и механици, већ и у привреди, финансијским институцијама и софтверским кућама.

4. Модул АИ – Астроинформатика има са смером Информатика прве две године студија заједничке. Како студије Информатике трају 3 године, а студије Астроинформатике 4 године, то се завршетком четворогодишњег модула Астроинформатика завршавају и комплетне студије трогодишње информатике. У Дипломи ће писати астроном док ће у Додатку дипломи стајати астроинформатика. Слично претходном модулу, студенти ће стечена знања из информатике и информационих технологија, која су у космичким истраживањима неопходна, моћи да примењују и на другим местима са свим правима као студент који је завршио смер Информатика

Ко воли астрономију може да је учи уз математику, физику, рачунарство или информатику бирајући један од модула Астрономија, Астрофизика, Рачунарска механика и астродинамика или Астроинформатика.

Диплома Математичког факултета у Београду је препозната и призната у свету. Са овом дипломом, поред рада у школама, факултетима и научним институтима, може се истраживати и радити у широком спектру разних делатности као што су финансијске институције, привреда, софтверске куће. На Интернет страници Математичког факултета можете се детаљније упознати поред основних студија и са дипломским и докторским студијама математике, информатике и астрономије.

Програми са називима предмета и садржајима сваког од предмета за сва три смера Основних студија Математичког факултета налазе се на Интернет адреси <http://www.matf.bg.ac.rs>.