

| Studia I stopnia - ASTRONOMIA, specjalność Astronomia z Informatyką | | | | | | | | | RAZEM W SEM. | |
|---|--|---|-------------------------------|------------------------|------|----|-------|-----|--------------|--------------|
| Rok | Semestr | Przedmioty | Egz. po sem. | godzin zajęć w sem. | | | | | ects | |
| | | | | razem | wykl | ćw | semin | lab | | |
| I | 1 | Matematyka elementarna | - | 60 | 30 | 30 | | | 4 | |
| | | Matematyka / Analiza matematyczna 1 | 1 | 75 | 45 | 30 | | | 7 | |
| | | Fizyka I | 1 | 60 | 30 | 30 | | | 6 | |
| | | Astronomia ogólna | 1 | 90 | 60 | 30 | | | 8 | |
| | | Technologia informacyjna | - | 30 | | | | 30 | 3 | ECTS: |
| | | Bezpieczeństwo pracy i ergonomia | - | 15 | 15 | | | | 1 | 30 |
| | | Język angielski | - | 30 | | 30 | | | 1 | |
| | | Wychowanie fizyczne | - | 30 | | 30 | | | - | 390 |
| | 2 | Matematyka / Analiza matematyczna 2 | 2 | 60 | 30 | 30 | | | 6 | |
| | | Fizyka II | 2 | 60 | 30 | 30 | | | 6 | |
| | | Laboratorium fizyczne / Wstęp do pracowni fizycznej I | - | 15 | | | | 15 | 1 | |
| | | Metody opracowania obserwacji | 2 | 45 | 30 | | | 15 | 5 | |
| | | Matematyka / Algebra liniowa | 2 | 60 | 30 | 30 | | | 5 | |
| | | Astronomia sferyczna | 2 | 60 | 30 | | | 30 | 5 | ECTS: |
| | | Technologia informacyjna | - | 30 | | | | 30 | 3 | 32 |
| | | Język angielski | - | 30 | | 30 | | | 1 | |
| | | Wychowanie fizyczne | - | 30 | | 30 | | | - | 390 |
| | | II | 3 | Wstęp do astrofizyki I | 3 | 60 | 30 | 30 | | |
| Laboratorium fizyczne / Pracownia fizyczna I | - | | | 60 | | | | 60 | 5 | |
| Mechanika klasyczna i relatywistyczna | 3 | | | 60 | 30 | 30 | | | 6 | |
| Analiza matematyczna 3 | 3 | | | 60 | 30 | 30 | | | 6 | |
| Wstęp do mechaniki nieba | 3 | | | 60 | 30 | 30 | | | 6 | ECTS: |
| Programowanie i metody numeryczne | - | | | 45 | | | | 45 | 4 | 33 |
| Język angielski | - | | | 30 | | 30 | | | 1 | |
| Wychowanie fizyczne | - | | | 30 | | 30 | | | - | 405 |
| 4 | Wstęp do astrofizyki II | | 4 | 30 | 30 | | | | 5 | |
| | Fizyka III | | 4 | 60 | 30 | 30 | | | 6 | |
| | Pracownia astrofizyki | | - | 45 | | | | 45 | 4 | |
| | Ćwiczenia obserwacyjne | | - | 30 | | | | 30 | 3 | |
| | Programowanie i metody numeryczne | | - | 30 | | | | 30 | 6 | |
| | Elektronika | | - | 30 | | | | 30 | 3 | |
| | Architektura systemów komputerowych | | 4 | 30 | 30 | | | | 3 | ECTS: |
| | Ochrona własności intelektualnej | | - | 15 | | | | 15 | - | 32 |
| | Język angielski | | - | 30 | | 30 | | | 2 | |
| | Wychowanie fizyczne | | - | 30 | | 30 | | | - | 330 |
| III | 5 | Elektrodynamika | 5 | 60 | 30 | 30 | | | 6 | |
| | | Obliczeniowa mechanika nieba | 5 | 60 | 30 | | | 30 | 5 | |
| | | Programowanie i metody numeryczne | - | 30 | | | | 30 | 4 | |
| | | Bazy danych/SQL | - | 60 | 30 | | | 30 | 6 | ECTS: |
| | | Podstawy fizyki kwantowej | 5 | 60 | 30 | 30 | | | 6 | 32 |
| | | Algorytmy i złożoności | 5 | 60 | 30 | 30 | | | 5 | |
| | | Przedmiot humanistyczny 1* | - | 30 | 30 | | | | - | 360 |
| | | 6 | Astronomia Układu Słonecznego | 6 | 45 | 45 | | | | 4 |
| | Wykład monograficzny | | 6 | 30 | 30 | | | | 3 | |
| | Astronomia współczesna | | - | 30 | 30 | | | | - | |
| | Bazy danych / Projektowanie i programowanie interfejsu | | 6 | 60 | 30 | | | 30 | 5 | |
| | Seminarium dyplomowe | | - | 30 | | | | 30 | 2 | |
| | Astronomia Galaktyczna i pozagalaktyczna | | 6 | 30 | 30 | | | | 4 | ECTS: |
| | Fotografia cyfrowa i obróbka obrazu | | - | 30 | | | | 30 | 3 | 31 |
| | Przedmiot humanistyczny 2* | | - | 30 | 30 | | | | - | |
| | Egzamin dyplomowy | | 6 | | | | | | 10 | 285 |

* Do wyboru: Ekonomia, Historia nauk przyrodniczych, Psychologia, Prawo

Razem:

2160

ECTS:

190