

SIATKA GODZIN (PLAN STUDIÓW)

2023/24

kierunek: ASTRONOMIA spec. nauczanie fizyki

studia stacjonarne, 2-letnie, 2 stopnia, magisterskie

Zatwierdzona przez Radę Wydziału Fizyki i Astronomii i Informatyki Stosowanej na posiedzeniu w dniu 18.06.2014 r., 03.06.15 r., 15.06.2016r., 15.03.2017r., 17.04.2019, 20.05.2020. Zatwierdzona przez Radę Dziekańską 22.03.2023 r.

| KOD | AS2 NAZWA PRZEDMIOTU | GODZINY ZAJĘĆ | | | | | | | | FORMA ZAL. | ECTS | |
|----------------------|--|---------------|-------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|------|------------|
| | | razem | sem. zimowy | | | | sem. letni | | | | | |
| | | | wyk. | ćwicz. | labor. | inne | wyk. | ćwicz. | labor. | | | inne |
| 0800-... | I ROK 2023/24 | | | | | | | | | | | |
| BEGW | Budowa i ewolucja gwiazd** | 60 | 30 | 30 | | | | | | | E | 5 |
| FATGW | Fizyka atmosfer gwiazdowych** | 60 | 30 | 30 | | | | | | | E | 5 |
| MECHNB | Mechanika nieba** | 60 | 30 | 30 | | | | | | | E | 5 |
| PAOPT | Pracownia astrofizyki optycznej** | 45 | | | 45 | | | | | | Z | 3 |
| SPMM | Spektroskopia materii międzygwiazdowej | 30 | 30 | | | | | | | | E | 3 |
| 08510308-PDWA | Przedmioty z astronomii dla AS2 | 45 | | | | | | | 45 | | Z | 3 |
| ASWEN | Astrofizyka wysokich energii** | 60 | | | | | 30 | 30 | | | E | 5 |
| BEGAL | Budowa i ewolucja galaktyk** | 60 | | | | | 30 | 30 | | | E | 5 |
| TEWZGL | Teoria względności** | 60 | | | | | 30 | 30 | | | E | 5 |
| FUPL | Fizyka układów planetarnych** | 60 | | | | | 30 | 30 | | | E | 5 |
| PARAD | Pracownia astrofizyki radiowej** | 45 | | | | | | | 45 | | Z | 3 |
| 4100-4LEN-FISCI-015Z | Język angielski dla nauk ścisłych 2 | 15 | | | | | | | | 15 | Z | 1 |
| | Przedmioty z bloku zajęć pedagogicznych 2 | 60 | | | | | 45 | 15 | | | Z/E | 5 |
| 08510308-PDWs2 | Przedmioty z fizyki do wyboru dla Astronomii s2* | 60 | | | | 30 | | | | 30 | E | 7 |
| | Razem: | 720 | 120 | 90 | 45 | 30 | 165 | 135 | 90 | 45 | | 60 |
| | II ROK 2024/25 | | | | | | | | | | | |
| ASPOGAL | Astronomia pozagalaktyczna** | 30 | 30 | | | | | | | | E | 3 |
| ASCHEM | Astrochemia** | 30 | 30 | | | | | | | | E | 3 |
| POPASTRO | Konwersatorium popularyzacji astronomii | 45 | | | | 45 | | | | | Z | 3 |
| GWZM | Gwiazdy zmienne** | 30 | 30 | | | | | | | | E | 3 |
| PROSMGR | Proseminarium magisterskie (w jęz. angielskim) | 20 | | | | | 20 | | | | Z | 2 |
| PRACMGR-1 | Pracownia magisterska cz. 1 | 30 | | | | | 30 | | | | Z | 1 |
| 4100-5ZEN-FISCI-015E | Język angielski dla nauk ścisłych 2 | 15 | | | | | 15 | | | | E | 2 |
| KOSMO | Kosmologia** | 30 | | | | | 30 | | | | E | 3 |
| SEMMGR | Seminarium magisterskie | 20 | | | | | | | | 20 | Z | 2 |
| PRACMGR-2 | Pracownia magisterska cz. 2 | 30 | | | | | | | | 30 | Z | 1 |
| | Praca magisterska | 0 | | | | | | | | | E | 20 |
| | Przedmioty z bloku zajęć pedagogicznych 2 | 90 | | | 30 | 60 | | | | | Z | 4 |
| 08000000-NSH | Przedmioty dotyczące obszaru nauk społ. lub hum. | 30 | | | | | | | | 30 | Z | 2 |
| 08510308-PDWs2 | Przedmioty z fizyki do wyboru dla Astronomii s2* | 90 | | | | 60 | | | | 30 | E | 8 |
| 08000000-MON | Wykłady monograficzne do wyboru* | 30 | | | | | 30 | | | | E | 3 |
| | Razem: | 520 | 90 | 0 | 30 | 230 | 60 | 0 | 0 | 110 | | 60 |
| | Razem: | 1240 | 210 | 90 | 75 | 260 | 225 | 135 | 90 | 155 | | 120 |

| 0800- | Przedmioty dotyczące obszaru nauk społecznych lub humanistycznych (wymagane 2 ECTS) | | | | | | | | | | | |
|---------|---|----|----|--|--|--|----|--|--|----|---|---|
| TWINN | Innowacje | 30 | | | | | | | | 30 | Z | 2 |
| TNIEZ | Teoria niezawodności | 15 | | | | | | | | 15 | Z | 1 |
| OFB | Organizacja i finansowanie badań naukowych | 15 | | | | | 15 | | | | E | 2 |
| PRZED | Przedsiębiorczość | 22 | | | | | | | | 22 | Z | 1 |
| 0000-OG | Przedmioty ogólnouniwersyteckie do wyboru* | 30 | 30 | | | | | | | | Z | 2 |

| 0800- | Przedmioty z astronomii dla AS2 (wymagane 3 ECTS) | | | | | | | | | | | |
|--------|---|----|--|--|----|--|--|--|----|--|---|---|
| PATEO1 | Pracownia astrofizyki teoretycznej 1** | 45 | | | 45 | | | | | | Z | 3 |
| PATEO2 | Pracownia astrofizyki teoretycznej 2** | 45 | | | | | | | 45 | | Z | 3 |
| PATEO3 | Pracownia astrofizyki teoretycznej 3** | 45 | | | | | | | 45 | | Z | 3 |

| Blok zajęć pedagogicznych 2*** (wymagane 9 ECTS) | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|---|----------|
| | Pedagogika | 30 | | | | | 15 | 15 | | | E | 2 |
| | Dydaktyka fizyki 2 | 30 | | | | | 30 | | | | E | 3 |
| | Pracownia dydaktyki fizyki 2 | 30 | | | 30 | | | | | | Z | 2 |
| | Praktyka metodyczna 2 (60 godz) | 60 | | | | 60 | | | | | Z | 2 |
| | Razem: | 150 | 0 | 0 | 30 | 60 | 45 | 15 | 0 | 0 | | 9 |

* Przedmioty z listy ogłaszanej corocznie. Zajęcia rozliczane wg punktów ECTS. Liczba godzin podana szacunkowo; rzeczywista liczba godzin, forma zajęć oraz forma zaliczenia będą zależały od wybranych przedmiotów.

Wszystkie seminaria, ćwiczenia, konwersatoria, laboratoria i pracownie podlegają zaliczeniu na ocenę (za wyjątkiem Przedsiębiorczości)

Z przyczyn organizacyjnych kolejność przedmiotów w semestrach w ramach jednego roku akademickiego może ulegać zmianom

**

Przedmioty mogą odbywać się w języku angielskim, jeżeli zapiszą się na niego studenci niewładający językiem polskim lub mogą zostać zastąpione równoważnymi przedmiotami realizującymi te same efekty uczenia się z kierunku Physics&Astronomy.

*** Do ukończenia studiów przygotowujących do wykonywania zawodu nauczyciela wymagane jest zaliczenie obu bloków przedmiotów pedagogicznych. Blok przedmiotów pedagogicznych 1 realizowany jest na I stopniu studiów.