

**Formularz opisu przedmiotu (formularz sylabusu) na studiach wyższych,  
doktoranckich, podyplomowych i kursach dokształcających**

**A. Ogólny opis przedmiotu**

| Nazwa pola   | Komentarz  |
|--|--|
| Nazwa przedmiotu (w języku polskim oraz angielskim)  | <b>Historia nauki i technologii</b><br>(History of Science and Technology)   |
| Jednostka oferująca przedmiot  | Wydział Filozofii i Nauk Społecznych   |
| Jednostka, dla której przedmiot jest oferowany   | Wydział Filozofii i Nauk Społecznych;<br>Kierunek – studia nad nauką i technologią   |
| Kod przedmiotu   | 2405-ST5-S2-1-HIST   |
| Kod ISCED  | <b>0314</b>  |
| Liczba punktów ECTS  | 4  |
| Sposób zaliczenia  | Egzamin  |
| Język wykładowy  | Język polski   |
| Określenie, czy przedmiot może być wielokrotnie zaliczany  | nie  |
| Przynależność przedmiotu do grupy przedmiotów  | Przedmioty obowiązkowe dla I roku studiów na nauką i technologią   |
| Całkowity nakład pracy studenta/słuchacza studiów podyplomowych/uczestnika kursów dokształcających | <i>Godziny realizowane z udziałem nauczycieli (40 godz.):</i><br>- udział w wykładach – 30<br>- konsultacje z nauczycielem akademickim - 10<br><br><i>Czas poświęcony na pracę indywidualną studenta (80 godz.):</i><br>- przygotowanie do wykładu - 20<br>- czytanie literatury – 30<br>- przygotowanie do egzaminu - 30<br><br>Łącznie: 120 godz. (4 ECTS) |
| Efekty uczenia się – wiedza  | W1: Ma wiedzę na temat historycznych kontekstów rozwoju nauki i technologii – K_W01, K_W03, K_W04<br>W2: Ma wiedzę na temat społecznych uwarunkowań wpływu kontekstu społeczno-kulturowego na konkretnego wynalazki i twierdzenia naukowe – K_W03, K_W04   |
| Efekty uczenia się – umiejętności  | U1: Potrafi zastosować socjologiczną perspektywę do analizowania historii nauki i technologii – K_U04  |
| Efekty uczenia się – kompetencje społeczne   | K1: Jest gotów do prowadzenia dyskusji w szerszym gronie nad wybranym problemem – K_K04<br>K2: Jest gotów do abstrakcyjnego ujmowania wybranych problemów związanych z historią nauki i technologii – K_K05  |
| Metody dydaktyczne   | wykład informacyjny (konwencjonalny)   |
| Wymagania wstępne  | brak   |
| Skrócony opis przedmiotu   | Celem kursu jest dostarczenie wiedzy na temat historii nauki i technologii w ujęciu socjologicznym.  |
| Pełny opis przedmiotu  | 1. Trzy definicje, trzy metryki – jak stara jest nauką, którą znamy?   |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
|                                       | <p>(nauka jako wiedza, metoda i instytucja)</p> <p>2. Kilka ważnych rozróżnień - nauka/nie-nauka; nauka/technika; nauka/religia.</p> <p>Nauka w starożytności</p> <p>3. Prehistoryczna astronomia i perska matematyka</p> <p>4. Arystoteles i Ptolemeusz</p> <p>Średniowiecze</p> <p>5. Północ-południe – świat arabski i dziedzictwo starożytności</p> <p>6. Od Galena do Fibonacciego</p> <p>Renesans</p> <p>7. Leonardo i włoski renesans</p> <p>8. Świat heliocentryczny – Kopernik i Galileusz</p> <p>Rewolucja naukowa</p> <p>9. Prolog – Kartezjusz i Bacon</p> <p>10. Teatr eksperymentu – Boyle</p> <p>11. Grand finale – mechanika Newtonowska</p> <p>Nauka w centrum społecznego świata (w. VIII i XIX)</p> <p>12. Einstein i rewolucja kwantowa</p> <p>13. Czas genów</p> |
| Literatura                            | <p>T. Kuhn, <i>Struktura rewolucji naukowych</i>, Warszawa 2001.</p> <p>T. Kuhn, <i>Przewrót kopernikański</i>, Warszawa 2006.</p> <p>Ł. Afeltowicz, R. Sojak, <i>Artystokraci i rzemieślnicy</i>, Toruń 2015.</p>  |
| Metody i kryteria oceniania           | <p>Metody oceniania:</p> <p>egzamin pisemny-</p> <p>Kryteria oceniania:</p> <p>Wykład: egzamin pisemny w formie np. testu (pytania otwarte/pytania zamknięte)</p>   |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | nie dotyczy   |

## B) Opis przedmiotu cyklu

| Nazwa pola   | Komentarz  |
|--|--|
| Cykl dydaktyczny, w którym przedmiot jest realizowany                                      | 2020/2021 Z  |
| Sposób zaliczenia przedmiotu w cyklu   | Identyczne jak w części A  |
| Forma(y) i liczba godzin zajęć oraz sposoby ich zaliczenia                                 | Identyczne jak w części A  |
| Imię i nazwisko koordynatora/ów przedmiotu cyklu   | Dr hab. Radosław Sojak, prof. UMK  |
| Imię i nazwisko osób prowadzących grupy zajęciowe przedmiotu                               | <u>Wykład</u> : Dr hab. Radosław Sojak, prof. UMK  |
| Atrybut (charakter) przedmiotu   | Przedmiot obligatoryjny  |
| Grupy zajęciowe z opisem i limitem miejsc w grupach  | Wykład – 1 grupa (limit miejsc - 15 osób)  |
| Terminy i miejsca odbywania zajęć  |  |
| Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość | nie dotyczy  |
| Strona www przedmiotu  | nie dotyczy  |
| Efekty kształcenia, zdefiniowane dla danej formy zajęć w ramach przedmiotu                 | identyczne jak w części A  |
| Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu                          | identyczne jak w części A  |
| Zakres tematów   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trzy definicje, trzy metryki – jak stara jest nauką, którą znamy? (nauka jako wiedza, metoda i instytucja)</li> <li>2. Kilka ważnych rozróżnień - nauka/nie-nauka; nauka/technika; nauka/religia.<br/>Nauka w starożytności</li> <li>3. Prehistoryczna astronomia i perska matematyka</li> <li>4. Arystoteles i Ptolemeusz<br/>Średniowiecze</li> <li>5. Północ-południe – świat arabski i dziedzictwo starożytności</li> <li>6. Od Galena do Fibonacciego<br/>Renesans</li> <li>7. Leonardo i włoski renesans</li> <li>8. Świat heliocentryczny – Kopernik i Galileusz<br/>Rewolucja naukowa</li> <li>9. Prolog – Kartezjusz i Bacon</li> <li>10. Teatr eksperymentu – Boyle</li> <li>11. Grand finale – mechanika Newtonowska<br/>Nauka w centrum społecznego świata (w. VIII i XIX)</li> <li>12. Einstein i rewolucja kwantowa</li> <li>13. Czas genów</li> </ol> |
| Metody dydaktyczne   | identyczne jak w części A  |
| Literatura   | identyczna jak w części A  |

