

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2022-2026

Rok akademicki 2023/2024

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Problemy społeczne i zawodowe informatyki
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Instytut Informatyki, Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Informatyki, Kolegium Nauk Przyrodniczych
Kierunek studiów	Informatyka i ekonometria
Poziom studiów	studia pierwszego stopnia
Profil	praktyczny
Forma studiów	Studia stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok II, sem. IV
Rodzaj przedmiotu	przedmiot kierunkowy
Język wykładowy	polski
Koordynator	dr Paweł Drygaś
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr Paweł Drygaś

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt. ECTS
4	15	15							2

1.2. Sposób realizacji zajęć

☒ zajęcia w formie tradycyjnej

☐ zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny) zaliczenie z oceną

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

brak

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1 Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie z wybranymi aspektami rozwoju informatyki.
C2	Dostrzeganie i docenianie społecznego kontekstu informatyki i związanego z nią ryzyka oraz ocena sytuacji pojawiających się w życiu zawodowym informatyka, zarówno pod względem prawnym, jak i etycznym.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu Student:	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	Rozumie cywilizacyjne znaczenie informatyki, a także społeczne konsekwencje jej rozwoju i zastosowań. Jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych.	K_Wo6 K_Ko5
EK_02	Zna przepisy dotyczące prawa autorskiego, rodzaje licencji na oprogramowanie i zagadnienia ochrony rozwiązań informatycznych oraz rozwiązań wykorzystywanych w działalności on-line.	K_Wo8
EK_03	Zna podstawowe ekonomiczne, prawne, etyczne i inne uwarunkowania różnych rodzajów działalności zawodowej w sektorach IT oraz ekonomii i finansów	K_Wo7
EK_04	Potrafi przygotować prezentację na wybrany temat informatyczny i przedstawić ją przestrzegając zasad odnoszących się do wystąpień publicznych.	K_U14
EK_05	Rozumie konieczność ciągłego podnoszenia kompetencji zawodowych i rozszerzania o kompetencje biznesowe.	K_U17
EK_06	Rozumie potrzebę odpowiedzialnego wykorzystywania wiedzy i umiejętności zawodowych; rozumie konieczność rozwoju społeczeństwa informacyjnego dla podnoszenia konkurencyjności gospodarki i wyższego standardu życia obywateli; przy tym ma świadomość związanych z tym zagrożeń (m.in. wykluczenia cyfrowego części społeczeństwa). Mając świadomość pozatechnicznych aspektów i skutków działalności zawodowej, w tym ich wpływu na środowisko i innych ludzi uwzględnia je odpowiedzialnie podejmując decyzje zawodowe	K_Ko3

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
1. Historia informatyki – wybrane fakty.
2. Społeczny kontekst informatyki: ergonomia pracy przy komputerze i choroby zawodowe, prawo nowych technologii i przestępstwa komputerowe, społeczeństwo informacyjne, wykluczenie cyfrowe/informacyjne.
3. Problemy Internetu.
4. Rola i miejsce informatyki w gospodarce opartej na wiedzy.
5. Etyka w informatyce. Kodeksy zawodowe informatyków. Odpowiedzialność zawodowa i etyczna informatyka. Ryzyko związane z systemami informatycznymi.
6. Ochrona danych osobowych. RODO. Zasady przetwarzania danych osobowych.
7. Ochrona prawna własności intelektualnej. Prawa autorskie. Licencjonowanie oprogramowania. System patentowy.

¹ W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

8. Zawody informatyczne i edukacja informatyków. Klasyfikacja dla potrzeb rynku pracy. Informatyczne zawody przyszłości. Studia na kierunku informatyka. Europejski Certyfikat Zawodu Informatyka.
9. Poszukiwanie pracy. Sposoby poszukiwania pracy, dokumenty, rozmowa kwalifikacyjna, wynagrodzenie, zmiana pracy.

B. Problematyka ćwiczeń, konwersatoriów, laboratoriów, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
1. Historia polskich komputerów. Ludzie polskiej informatyki.
2. Ergonomia w miejscu pracy i choroby zawodowe. Bezpieczne użytkowanie komputera. Bezpieczeństwo w sieci.
3. Język i komunikacja w Internecie. Sieci społecznościowe.
4. Zasoby internetowe (ukryty internet – materiały naukowe, TOR, Deep Web) – możliwości i zagrożenia.
5. e- (np. e-zdrowie, e-urzędy, e-uczelnia, e-learning).
6. Nauka przez Internet. Otwarte zasoby edukacyjne.
7. Prawo autorskie w zakresie programów komputerowych oraz do stron WWW, licencje. Patentowa ochrona oprogramowania – problemy.
8. Zawody informatyczne. Rynek pracy dla informatyków. Informatyk na rynku pracy.
9. Przyszłość informatyki – tendencje.

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład problemowy.

Ćwiczenia: referat, dyskusja.

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01	obserwacja w trakcie zajęć/dyskusji	wykład, ćwiczenia
EK_02	prezentacja, test	wykład, ćwiczenia
EK_03	prezentacja, test	wykład, ćwiczenia
EK_04	prezentacja, obserwacja w trakcie zajęć/dyskusji	ćwiczenia
EK_05	obserwacja w trakcie zajęć/dyskusji, test	wykład, ćwiczenia
EK_06	obserwacja w trakcie zajęć/dyskusji, test	wykład, ćwiczenia

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Na zaliczenie wykładu należy zaliczyć test obejmujący tematykę zajęć. Zaliczenie ćwiczeń: Na ocenę dostateczny:

- Student uczestniczy w zajęciach, przygotował poprawnie prezentację multimedialną na zadany temat i zaprezentował ją na ćwiczeniach,
- potrafi opisać ergonomiczne stanowisko pracy, podać przykłady zagrożeń bezpieczeństwa systemów komputerowych i przestępstw komputerowych,
- potrafi odróżnić autorskie prawa osobiste od praw majątkowych, podać kilka typów licencji oprogramowania,
- zna programy do tworzenia prezentacji i sprawnie posługuje się wybranym przestrzegając praw autorskich,
- potrafi korzystać w prostych przypadkach z prawniczych baz danych i zasobów informacji patentowej,
- potrafi formułować opinie na temat podstawowych zagadnień informatycznych (niekiedy wspiera się zdaniem autorytetów, lecz nie potrafi potwierdzać swojego zdania argumentami).

Na ocenę dobry:

Student spełnia kryterium oceny dostateczny, a ponadto:

- aktywnie uczestniczy w zajęciach, w prezentacji przestrzega zasad dobrego stylu i zasad odnoszących się do wystąpień publicznych z zachowaniem odpowiedniej wrażliwości oraz okazywania szacunku niezależnie od płci itp.
- potrafi wskazać sposoby zapobiegania i leczenia chorób zawodowych, potrafi podać proste sposoby zabezpieczania systemów informatycznych,
- zna przepisy dotyczące prawa własności intelektualnej, potrafi podać i wyjaśnić przykłady utworów podlegających i niepodlegających ochronie,
- potrafi przedstawić w przystępny sposób wybrane osiągnięcia informatyki,
- potrafi formułować i uzasadniać opinie na temat podstawowych zagadnień informatycznych posługując się specjalistyczną terminologią.

Na ocenę bardzo dobry:

Student spełnia kryterium oceny dobry, a ponadto:

- potrafi przedstawić i uzasadnić swoją wizję rozwoju informatyki w najbliższych latach oraz jej konsekwencje społeczne,
- rozumie i przestrzega przepisy prawa własności intelektualnej,
- potrafi formułować i uzasadniać własne opinie na temat podstawowych zagadnień informatycznych,
- odpowiedzialnie wykorzystuje wiedzę i umiejętności zawodowe; potrafi zapobiegać i walczyć z zagrożeniami wynikającymi z ekspansywnej informatyzacji życia (np. wykluczeniem cyfrowym osób starszych w swoim otoczeniu), poprawnie identyfikuje nieodpowiedzialne zachowania ludzkie, prowadzone z użyciem narzędzi informatycznych.

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny z harmonogramu studiów	30
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	1
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	20
SUMA GODZIN	51
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	2

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:	
1.	Cieciura M., Wybrane problemy społeczne i zawodowe informatyki, wyd. III, Warszawa 2012, https://biblioteka.womczest.edu.pl/new/wp-content/uploads/2015/05/PSZl.pdf .
2.	Łubieńska K., Woźniak J., Informatycy. Czy informatykami da się zarządzać? Czy da się z nimi żyć? Czy informatycy przetrwają? Wydawnictwo Akademickie SEDNO, Warszawa 2015.
Portale internetowe:	
1.	Centralny Instytut Ochrony Pracy, https://www.ciop.pl .
2.	EUCIP – Europejski Certyfikat Zawodu Informatyka, http://www.eucip.pl .
3.	Urząd Ochrony Danych Osobowych, https://uodo.gov.pl .
4.	Internetowy System Aktów Prawnych, http://isap.sejm.gov.pl .
5.	IT Szkoła – Otwarte kursy IT, https://it-szkola.edu.pl/kursy/kat . Własność intelektualna (e-kurs), https://it-szkola.edu.pl/kkurs,kurs,129 .
6.	Polska Izba Informatyki i Telekomunikacji, http://www.piit.org.pl .
7.	Polskie Towarzystwo Informatyczne, http://www.pti.org.pl .
8.	Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej, http://www.uprp.pl/ . Internetowa Platforma Edukacyjna Urzędu Patentowego RP (e-kurs), http://ipe.uprp.pl/ .

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej