

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Wybrane technologie tworzenia oprogramowania (InfAu-OS>SM3WTT019)

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: Selected technologies of software development

Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki

Przedmiot dla jednostki: Politechnika Śląska

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

ZAL

Język wykładowy:

polski

Strona WWW:

<https://platforma2.polsl.pl/rau2/course/view.php?id=595>

Skrócony opis:

Celem przedmiotu jest przedstawienie studentom nowych metod i technologii wykorzystywanych w projektach informatycznych.

Opis:

Liczba punktów ECTS: 2

Liczba punktów ECTS uzyskanych w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów: 1,2

Liczba godzin: 60 (30 kontaktowych, 30 pracy własnej)

Wykład: 15h

Laboratorium: 15h

Praca własna studenta:

Przygotowanie do laboratorium: 10h

Dokończenie zadań rozpoczętych podczas laboratorium i sporządzenie dokumentacji: 20h

Treści programowe

Wykład i laboratorium

1. Procesory graficzne w obliczeniach ogólnego przeznaczenia
2. Język programowania Perl
3. Praktyka Test Driven Development
4. Java Enterprise Edition(JEE) na podstawie Spring
5. Narzędzia do głębokiego uczenia
6. Język programowania Smalltalk i szablon aplikacyjny Seaside

Literatura:

1. Kaeli, D.R. (2015) Heterogeneous Computing with OpenCL 2.0, Morgan Kaufmann.
2. Schwartz, R.L. et al (2021) Learning Perl, O'Reilly.
3. Guernsey, M. (2013) Test-Driven Database Development: Unlocking Agility, Addison-Wesley Professional.
4. Aurelien, G. (2023) Uczenie maszynowe z użyciem Scikit-Learn, Keras i TensorFlow, Helion.
5. Thiede, C. et al (2023) Squeak By Example.

Efekty uczenia się:

Zna nowe sposoby wytwarzania oprogramowania z użyciem specjalizowanych narzędzi programistycznych (laboratorium): K2A_W06.

Potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych technologii w projektach informatycznych związanych z oprogramowaniem systemowym (laboratorium): K2A_U13.

Potrafi zrealizować zadanie inżynierskie i zaproponować ulepszenia

istniejących rozwiązań oprogramowania systemowego (laboratorium): K2A_U13.

Potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązania zadania inżynierskiego z zakresu wytwarzania oprogramowania, w tym dostrzec ograniczenia tych metod i narzędzi (laboratorium): K2A_U13.

Metody i kryteria oceniania:

Zaliczenie przedmiotu odbywa się na podstawie laboratorium, w skład którego wchodzi sześć ćwiczeń ocenianych w skali 0-10. Obecność na laboratorium jest obowiązkowa.

By uzyskać zaliczenie przedmiotu, student musi uzyskać co najmniej 31 punktów. Ocena na zaliczenie przedmiotu ustalana jest w zależności od sumy zdobytych przez studenta punktów w sposób określony regulaminem przedmiotu.

Sylabus obowiązuje od roku akademickiego 2024/25, a jego zawartość nie podlega zmianom w trakcie trwania semestru.

Punkty przedmiotu w cyklach:

<bez przypisanego programu>			
Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu Punktów (ECTS)	2	2020/2021-L	