

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Organizacja i Rozwój Projektów OPEN SOURCE (InfAu>SM2OS19obz)

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: Organization and development of open source projects

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=765>

Skrócony opis:

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zasadami organizacji i rozwoju projektów, których kod jest udostępniany na otwartych licencjach. Oprogramowanie z otwartym kodem źródłowym odgrywa coraz istotniejszą rolę w projektach informatycznych. Wiele firm i instytucji w takim modelu rozwoju oprogramowania upatruje szanse i potencjalne korzyści dla siebie. Mimo to, wiedza na temat funkcjonowania tego typu projektów i ich efektywnej organizacji jest jeszcze mało powszechna. Przedmiot ma za zadanie wypełnić tę lukę w oparciu o aktualną wiedzę w tej dziedzinie.

Opis:

Wykład:

historia ruchu Open Source,

typy licencji,

struktury organizacyjne w projektach open source,

praktyczne aspekty działań w ramach projektów open source,

stosowane narzędzia programistyczne, platformy otwartych rozwiązań (Sourceforge, Codeplex etc.) - komunikację w otwartych projektach - teoria i praktyka

modele biznesowe projektów open source

analiza rozwoju przykładowych projektów open source

Laboratorium:

Mapy - OpenStreetMap, Leaflet i baza zanieczyszczenia powietrza - OpenAQ

Continuous Integration - Czyli podstawy obsługi repozytorium Git

Kontenery oraz systemy równoważenia obciążenia - Docker, Traefik

Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów

Liczba punktów ECTS:4

Suma godzin: 120h (kontaktowa 60h / praca własna 60h)

Wykład 30h

Laboratoria 30h

Praca własna studenta: przygotowanie do zajęć

w tym liczba punktów uzyskana w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów: 2

Literatura:

Adam Walczak "Projekty Open Source - sposoby organizacji oraz źródła finansowania.", Poznań 2011

Eric S. Raymond (2001). The cathedral and the bazaar: musings on Linux and Open Source by an accidental revolutionary. O'Reilly. ISBN 978-0-596-00108-7.

Dokumentacja systemu kontroli wersji Git <http://git-scm.com/documentation>

Collins-Sussman, Ben; Fitzpatrick, B.W. and Pilato, C.M. (2004). Version Control with Subversion. O'Reilly. ISBN 0-596-00448-6. Open Sources 2.0 : the continuing evolution (2005, c2006). O'Reilly. ISBN 1-56592-582-3.

Efekty uczenia się:

Potrafi tworzyć aplikacje z wykorzystaniem technologii Open Source (K2A_W02, K2A_W06)

Potrafi przygotować w języku polskim i angielskim dobrze udokumentowane

opracowanie problemów z zakresu informatyki (K2A_U06)

Metody i kryteria oceniania:

Wykład i laboratorium: Zrealizowanie wszystkich tematów laboratorium (oddanie pisemnego sprawozdania)

Zrealizowanie projektu.

Sylabus obowiązuje od roku akademickiego 2024/2025 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)	4	2020/2021-Z	