



Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|--|---|---|------------------------|--------------|--|------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | Realizacja aplikacji internetowych, PG_00047983 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Informatyka | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2020 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | | | 2023/2024 | | |
| Poziom kształcenia | I stopnia - inżynierskie | Grupa zajęć | | | Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki | | |
| Forma studiów | stacjonarne | Sposób realizacji | | | na uczelni | | |
| Rok studiów | 4 | Język wykładowy | | | polski | | |
| Semestr studiów | 7 | Liczba punktów ECTS | | | 3.0 | | |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | Forma zaliczenia | | | egzamin | | |
| Jednostka prowadząca | Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Algorytmów i Modelowania Systemów | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | dr inż. Krzysztof Manuszewski | | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | dr inż. Krzysztof Manuszewski mgr inż. Tomasz Goluch | | | | | |
| Formy zajęć i metody nauczania | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 15.0 | 0.0 | 15.0 | 0.0 | 0.0 | 30 |
| | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0 | | | | | | |
| Aktywność studenta i liczba godzin pracy | Aktywność studenta | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów | Udział w konsultacjach | | Praca własna studenta | | RAZEM |
| | Liczba godzin pracy studenta | 30 | 3.0 | | 42.0 | | 75 |
| Cel przedmiotu | Celem przedmiotu jest przygotowanie studentów do projektowania i implementacji nowoczesnych, responsywnych i skalowalnych aplikacji WWW oraz mobilnych. | | | | | | |

| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy | Efekt z przedmiotu | Sposób weryfikacji i oceny efektu |
|-------------------------------|---|--|------------------------------------|
| | [K6_U41] potrafi wytwarzać, testować lub oceniać oprogramowanie, wykorzystując nowoczesne platformy, narzędzia, języki i paradygmaty programowania różnych poziomów, a także posługiwać się pakietami oprogramowania wspierającymi naukowo-badawcze i biznesowe procesy decyzyjne oraz pracę zespołową | zna i potrafi wykorzystać protokoły komunikacji | [SU1] Ocena realizacji zadania |
| | [K6_U03] potrafi zaprojektować, zgodnie z zadaną specyfikacją, oraz wykonać typowe dla kierunku studiów proste urządzenie, obiekt, system lub zrealizować proces, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów, korzystając ze standardów i norm inżynierskich, stosując właściwe dla kierunków studiów technologie i wykorzystując doświadczenie zdobyte w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością inżynierską | potrafi zaprojektować i zaimplementować zarówno część kliencką jak i serwerową | [SU1] Ocena realizacji zadania |
| | [K6_W03] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu budowę i zasady działania komponentów i systemów związanych z kierunkiem studiów, w tym teorie, metody i złożone zależności między nimi oraz wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla programu kształcenia | zna protokoły komunikacji | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej |
| | [K6_W04] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zasady, metody i techniki programowania oraz zasady tworzenia oprogramowania komputerów albo programowania urządzeń lub sterowników wykorzystujących mikroprocesory albo elementy lub układy programowalne, specyficznych dla kierunku studiów, a także organizację pracy systemów wykorzystujących komputery lub te urządzenia | Potrafi ocenić i zmodyfikować wydajność aplikacji. Potrafi wykorzystać dostępne narzędzia i wzorce dla realizacji rozwiązań WWW i mobilnych. | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej |
| | [K6_W42] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu architektury, zasady projektowania oraz metody wsparcia sprzętowego i programowego dla lokalnych i rozproszonych systemów informatycznych, w tym systemów obliczeniowych, baz danych, sieci komputerowych i aplikacji informacyjnych, a także zasady współpracy człowieka z komputerem i wspomaganą komputerowo pracę zespołową | Potrafi ocenić i zmodyfikować wydajność aplikacji. Potrafi wykorzystać dostępne narzędzia i wzorce dla realizacji rozwiązań WWW i mobilnych. | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej |
| Treści przedmiotu | <p>JavaScript - natywne mechanizmy obiektowe vs emulacja znanych mechanizmów</p> <p>Nowoczesne podejście do kodu w JS, Testy jednostkowe, biblioteki i frameworki (jQuery/ExtJS)</p> <p>Narzędzia i rozwiązania alternatywne dla JS - np. CoffeeScript, typescript</p> <p>Realizacja części serwerowej. Wzorzec MVC, (ASP.Net MVC)</p> <p>Przetwarzanie JS po stronie serwerowej: Node.js</p> <p>Aplikacje hostowane w przeglądarce (SilverLight)</p> | | |

| | | | |
|---|----------------------------------|--|-------------------------|
| Wymagania wstępne i dodatkowe | C#, znajomość podstaw HTML, HTTP | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej |
| | laboratorium | 60.0% | 60.0% |
| | kolokwium | 40.0% | 40.0% |
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | JavaScript - mocne strony, D. Crockford Professional ASP.NET MVC 5, Jon Galloway, Brad Wilson, K. Scott Allen, David Matson Silverlight 5 in Action, Pete Brown | |
| | Uzupełniająca lista lektur | MSDN | |
| | Adresy eZasobów | Adresy na platformie eNauczanie: Realizacja Aplikacji Internetowych 23/24 - Moodle ID: 33859 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=33859 | |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | | | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | | |