

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Języki skryptowe, PG_00178057						
Kierunek studiów	Informatyka i ekonometria (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów 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	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS			7.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Sławomir Radomski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	60.0	0.0	0.0	75
	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	75		4.0		96.0	175
Cel przedmiotu	<ol style="list-style-type: none"> <li>Zapoznanie studentów ze składnią języka JavaScript.</li> <li>Zapoznanie studentów ze zmianami technologiami Ajax, Fetch API, JSON.</li> <li>Zapoznanie studentów z bibliotekami jQuery, Leaflet.</li> <li>Zapoznanie studentów ze standardem ECMAScript.</li> <li>Zapoznanie studentów z technologiami Babel oraz webpack.</li> <li>Zapoznanie studentów z językiem programowania TypeScript i PHP.</li> <li>Praktyczne umiejętności wykorzystania technologii JavaScript, Ajax, Fetch API, JSON, jQuery, Leaflet, Babel oraz webpack oraz TypeScript i PHP.</li> </ol>						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[liEL3_U12] Student potrafi projektować i implementować systemy informatyczne wspierające działalność przedsiębiorstw oraz wykorzystywać nowoczesne technologie ICT w zarządzaniu i komunikacji biznesowej.	Student potrafi projektować i implementować systemy informatyczne wspierające działalność przedsiębiorstw oraz wykorzystywać nowoczesne technologie z wykorzystaniem JavaScript, Ajax, Fetch API, JSON, jQuery, Leaflet, Babel and webpack.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU5] realizacja zadania problemowego
	[liEL3_W06] Student w zaawansowanym stopniu zna i rozumie procesy i metody tworzenia, rozwoju i zapewnienia odpowiednich warunków użytkowania narzędzi informatycznych lub statystycznych, w szczególności usprawniających funkcjonowanie człowieka i organizacji.	Student w zaawansowanym stopniu zna i rozumie procesy i metody tworzenia, rozwoju i zapewnienia odpowiednich warunków użytkowania narzędzi informatycznych takich jak JavaScript, Fetch API, JSON, jQuery, Leaflet, Babel and webpack.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[liEL3_U02] Student potrafi dobrać lub konstruować narzędzia ekonometryczne, informatyczne lub statystyczne oraz stosować je do opisu i rozwiązywania problemów ekonomicznych i społecznych.	Student potrafi dobrać lub konstruować narzędzia informatyczne oraz stosować je do opisu i rozwiązywania problemów ekonomicznych i społecznych z wykorzystaniem JavaScript, Fetch API, JSON, jQuery, Leaflet, Babel and webpack.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU5] realizacja zadania problemowego

Treści przedmiotu	<p>Wykład:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do JavaScript: zmienne oraz typy, funkcje, pętle, metody natywne, instrukcje warunkowe, wyboru, tablice.</li> <li>2. Ajax- asynchroniczność, Fetch, JSON, biblioteka jQuery, Aplikacje z mapkami- Leaflet.</li> <li>3. Standardy ECMAScript: zmienne i funkcje, klasy, napisy szablonowe, symbole, moduły, mapy. Transpilator Babel oraz webpack.</li> <li>4. Język programowania TypeScript: mocne typowanie, interfejsy, klasy, generyczność.</li> <li>5. Język PHP w formularzach i bazach danych.</li> </ol> <p>Laboratorium:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wykonywanie praktycznego projektu wykorzystującego zmienne, pętle.</li> <li>2. Wykorzystanie instrukcji warunkowych i wyboru w języku Java Script.</li> <li>3. Wykorzystanie tablic w języku JavaScript.</li> <li>4. Wykorzystanie asynchronicznych zapytań - Ajax, Fetch.</li> <li>5. Wykorzystanie JSON oraz jQuery w języku JavaScript.</li> <li>6. Tworzenie aplikacji z wykorzystaniem biblioteki Leaflet.</li> <li>7. Tworzenie programu zawierającego funkcje strzałkowe, klasy ES6 oraz symbole.</li> <li>8. Wykorzystanie iteratorów, generatorów, a także słowa kluczowe field.</li> <li>9. Asynchroniczność w ECMAScript.</li> <li>10. Wykorzystanie modułów webpack-Babel w standardzie ES6.</li> <li>11. Tworzenie aplikacji wykorzystującej interfejsy w TypeScript .</li> <li>12. Tworzenie aplikacji wykorzystującej klasy w TypeScript .</li> <li>13. Wykorzystanie generyczności w TypeScript.</li> <li>14. Tworzenie aplikacji obsługującej formularze w PHP.</li> <li>15. Tworzenie aplikacji obsługującej bazę danych w PHP.</li> </ol>												
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa znajomość zasady działania Internetu oraz interpretowania znaczników przez przeglądarki internetowe. Znajomość technologii HTML, CSS, Bootstrap.												
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sposób oceniania (składowe)</th> <th>Próg zaliczeniowy</th> <th>Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>test zaliczeniowy</td> <td>50.0%</td> <td>30.0%</td> </tr> <tr> <td>praca na zajęciach</td> <td>50.0%</td> <td>30.0%</td> </tr> <tr> <td>projekt</td> <td>50.0%</td> <td>40.0%</td> </tr> </tbody> </table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	test zaliczeniowy	50.0%	30.0%	praca na zajęciach	50.0%	30.0%	projekt	50.0%	40.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej											
test zaliczeniowy	50.0%	30.0%											
praca na zajęciach	50.0%	30.0%											
projekt	50.0%	40.0%											

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Duckett J., JavaScript i jQuery. Interaktywne strony WWW dla każdego. Podręcznik Front-End Developera, Helion 2018  Simpson K., Tajniki języka JavaScript. ECMAScript 6 i dalej, Helion 2016  Freeman A., TypeScript 4. Od początkującego do profesjonalisty. Wydanie II, helion 2021
	Uzupełniająca lista lektur	Wrycza S., J. Maślankowski (red.), Informatyka Ekonomiczna, PWN, 2019,
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.