

## Karta opisu zajęć - Sylabus

Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

### I. INFORMACJE PODSTAWOWE

Nazwa zajęć: Kurs Ruby on Rails	Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim 2022/2023
------------------------------------	---

Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia:  
Informatyka, studia pierwszego stopnia, profil praktyczny

Język wykładowy: polski	Rodzaj zajęć: zajęcia kształcenia specjalistycznego
-------------------------	---

Rok studiów: III	Semestr: 5
------------------	------------

Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: 2	Koordinator zajęć
---	-------------------

Jednostka organizacyjna: Instytut Inżynierii Technicznej / Zakład Informatyki

### FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN

Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:

Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
Wykład:		Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:		Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:	30	Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki zawodowe:		Praktyki zawodowe:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
<b>RAZEM:</b>	30	<b>RAZEM:</b>	

### II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

**Wymagania wstępne i dodatkowe:** ukończone wcześniejsze moduły dotyczące programowania i baz danych

**Cel (cele) kształcenia dla zajęć:** Przygotowanie studentów do wykorzystania framework'u Ruby on Rails w budowie aplikacji internetowych i podstaw programowania w języku Ruby

**EFEKTY UCZENIA SIĘ OKREŚLONE DLA ZAJĘĆ I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA KIERUNKU STUDIÓW**

<p>Efekty uczenia się określone dla zajęć w kategorii wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne oraz metody weryfikacji efektów uczenia się</p> <p><b>UWAGA:</b></p> <p>Dzielimy efekty uczenia się określone dla zajęć na kategorie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Określone dla zajęć efekty uczenia się nie muszą obejmować wszystkich trzech kategorii i zależą one od formy zajęć.</p>				
Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć*	Treść efektu uczenia się. Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:			Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla kierunku studiów (symbol efektów uczenia się)
<b>Wiedzy - zna i rozumie</b>				
D11_01	Rozumie architekturę zgodną z modelem MVC			K_W08, K_W10
<b>Umiejętności - potrafi</b>				
D11_02	Potrafi zaprojektować funkcjonalność aplikacji internetowej			K_U09, K_U09, K_U12, K_U18
D11_03	Potrafi wykorzystać paradygmaty programowania obiektowego w praktyce programistycznej			K_U09, K_U09, K_U12
D11_04	Potrafi zaprojektować i zaimplementować relacyjną bazę danych			K_U09, K_U09, K_U12, K_U17, K_U18
D11_05	Potrafi przeprowadzić testy aplikacji			K_U08, K_U15
<b>Kompetencji społecznych - jest gotów do</b>				
D11_06	Potrafi zaplanować własną pracę i oszacować czas niezbędny do jej wykonania			K_K03
<p><b>UWAGA!</b></p> <p>Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 3-7, ale są to wartości umowne.</p>				
<b>TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO FORM ZAJĘĆ I METOD OCENIANIA</b>				
Treści programowe (uszczegółowione, zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć, tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria i inne):				
Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Forma zajęć	Metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się *	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć #
<b>zajęcia praktyczne</b>				
TP-01	Zapoznanie z budową i funkcjonalnością Ruby on Rails (RoR)		zajęcia praktyczne	ocena wykonania projektu

TP-02	Generowanie aplikacji, rusztowania		zajęcia praktyczne	ocena wykonania projektu
TP-03	Formularze, helpery, metody w kontrolerach		zajęcia praktyczne	ocena wykonania projektu
TP-04	Relacje w modelach, helpery dla relacji many-to-many		zajęcia praktyczne	ocena wykonania projektu
TP-05	Walidacja, funkcje użytkownika na poziomie modelu		zajęcia praktyczne	ocena wykonania projektu
TP-06	Routing w aplikacjach RoR		zajęcia praktyczne	ocena wykonania projektu
TP-07	Testy wbudowane w mechanizmy RoR		zajęcia praktyczne	ocena wykonania projektu
TP-08	Debugowanie aplikacji RoR		zajęcia praktyczne	ocena wykonania projektu
TP-09	Deployment aplikacji RoR		zajęcia praktyczne	ocena wykonania projektu
TP-10	Zabezpieczenia w RoR, autoryzacja		zajęcia praktyczne	ocena wykonania projektu
TP-11	Wykorzystanie bibliotek Gem		zajęcia praktyczne	ocena wykonania projektu

**Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć, powinny być zróżnicowane w zależności od kategorii, tj. inne dla kategorii wiedza i inne dla kategorii umiejętności i kompetencje społeczne.**

Dla wykładu:

\* np. wykład podający, wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy

# np. egzamin ustny, test, prezentacja, projekt

Zaleca się podanie przykładowych zadań (pytań) służących weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć.

### **ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)**

**Literatura podstawowa** (powinna być dostępna dla studenta w uczelnianej bibliotece):

1. Elder J., Ruby on Rails. Tworzenie aplikacji WWW, Helion 2016
2. Griffiths D., Head First Ruby on Rails. Edycja polska, Helion 2016

**Literatura uzupełniająca:**

1. Orsini R., Rails. Receptury, Helion 2007

<b>III. INFORMACJE DODATKOWE</b>			
<b>BILANS PUNKTÓW ECTS</b>			
<b>OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)</b>			
Forma aktywności		Liczba godzin *	
Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia		30	
Praca własna studenta		25	
<b>SUMA GODZIN:</b>		55	
<b>OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)</b>			
		Liczba punktów ECTS	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPISANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	Ogółem:2	1
	Praca własna studenta		1
* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;			
<b>OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:</b>			
Praca własna studenta musi być precyzyjnie opisana, uwzględniając charakter praktyczny zajęć. Należy podać symbole efektu uczenia się, którego praca własna dotyczy oraz metody weryfikacji efektów uczenia się stosowane w ramach pracy własnej. Przykładowe formy aktywności: (1) przygotowanie do zajęć, (2) opracowanie wyników, (3) czytanie wskazanej literatury, (4) napisanie raportu z zajęć, (5) przygotowanie do egzaminu, opracowanie projektu.			
Przygotowanie do zajęć Opracowanie projektu			
<b>KRYTERIA OCENIANIA</b>			
Ocena kształtująca:			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zrozumienie celu zajęć przez studenta.</li> <li>2. Raportowanie postępu realizacji ćwiczenia</li> <li>3. Zaangażowanie studenta w wykonywane ćwiczenie</li> <li>4. Samoocena i ocena koleżeńska</li> </ol>			
Ocena podsumowująca:			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na ocenę dostateczną student wykorzystuje w stopniu zadowalającym wiedzę i umiejętności praktyczne zdobyte w trakcie realizacji modułu</li> <li>2. Na ocenę dobrą student samodzielnie wykorzystuje wiedzę i umiejętności praktyczne zdobyte w trakcie realizacji modułu</li> <li>3. Na ocenę bardzo dobrą student samodzielnie wykorzystuje wiedzę i umiejętności praktyczne zdobyte w trakcie realizacji modułu oraz pozyskaną samodzielnie</li> </ol>			
<b>INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ</b>			