Szkoła Doktorska
Politechniki Białostockiej
15-351 Białystok, ul. Wiejska 45a
tel. +48 85 746 92 14
www.pb.edu.pl

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	**Wielokrotne wykorzystanie programów**				
Rodzaj przedmiotu	**fakultatywny**	**Kod przedmiotu**	**SDPB0043**	**Punkty ECTS**	**2**
Formy zajęć i liczba godzin	**wykład: 10 h** **Projekt: 10 h**	**Dyscyplina naukowa**	**informatyka techniczna i telekomunikacja**		
Cele przedmiotu	Celem kursu jest zapoznanie studentów z najnowszymi trendami w metodach wielokrotnego wykorzystania komponentów programowych, i wpływu tych metod na zwiększenie produktywności programistów. Kurs bazuje na wybranych rozdziałach z monografii i artykułach. Studenci zapoznają się z metodą w której tradycyjne obiektowe i komponentowe podejście uzupełnione jest techniką meta-programowania ART (Adaptive Reuse Technology).				
Treści programowe	1. Projektowanie programów w celu zapewnienia elastyczności potrzebnej w wielokrotnym wykorzystaniu komponentów programowych 2. Programowe Linie Produkcyjne 3. Inżynieria dziedzin aplikacji 4. Komponentowa inżynieria programów 5. Generacyjne metody 6. Przemysłowe zastosowania				
Metody dydaktyczne	Wykłady Projekt				
Forma zaliczenia	Ewaluacja projektu; egzamin				

Symbol efektu uczenia się	**Zakładane efekty uczenia się**	**Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK**	**Metody weryfikacji**
EU1	Zna najnowsze podejścia do wielokrotnego użytkowania programów	SD_W1	Projekt, Egzamin
EU2	Zna trendy badań w inżynierii oprogramowania, relacje między nimi i potencjał zwiększenia produktywności programowania	SD_W2	Projekt, Egzamin
EU3	Wie jak przeprowadzić kontrolowany eksperyment i wyciągać z niego wnioski	SD_W3	Projekt, Egzamin
EU4	Potrafi ocenić innowacyjne metody produkcji programów	SD_U1	Projekt, Egzamin

Rozkład godzin lekcyjnych poświęconych na przedmiot	
Wykład / projekt	10 / 10
Konsultacje	1
Praca własna	10
Przygotowanie do zajęć	10
Suma godzin	**41**
Punkty ECTS	**2**

Literatura podstawowa	1. Software product lines : practices and patterns / Paul Clements, Linda Northrop. 2. Effective software maintenance and evolution: Reuse-based Approach /S. Jarzabek
Literatura uzupełniająca	1. Generative programming : methods, tools, and applications / Krzysztof Czarnecki and Ulrich W. Eisenecker 2. Facts and fallacies of software engineering / Robert L. Glass.
Autor programu	Dr hab. inż. Stanslaw Jarzabek, prof. PB
Data opracowania programu	27.03.2021