



<b>WYDZIAŁ</b>	
<b>KIERUNEK</b>	Informatyka
<b>SPECJALNOŚĆ</b>	
<b>FORMA I STOPIEŃ STUDIÓW</b>	niestacjonarne pierwszego stopnia

### KARTA PRZEDMIOTU

<b>NAZWA PRZEDMIOTU</b>	<b>Podstawy inżynierii oprogramowania</b>
<b>Nauczyciel odpowiedzialny za przedmiot: dr inż. Grzegorz Dec</b>	
<b>Kontakt dla studentów: tel. 0-17-8651486</b> <span style="float: right;"><b>e-mail: gdec@prz-rzeszow.pl</b></span>	
<b>Nauczyciel/e prowadzący:</b>	
<b>Katedra/Zakład/Studium Katedra Informatyki i Automatyki</b>	

Semestr	całkowita liczba godzin	W	C	L	P (S)	ECTS
5	30	20	0	10	0	5

#### PRZEDMIOTY POPRZEDZAJĄCE WRAZ Z WYMAGANIAMI

**programowanie komputerów, język angielski**

<b>TREŚCI KSZTAŁCENIA WG PROWADZONYCH RODZAJÓW ZAJĘĆ</b>	<b>LICZBA GODZIN</b>
<b>Wykład:</b> 1. Techniki i metody projektowania oprogramowania. 2. Modelowania danych: cele modelowania encji, diagramy związków encji (ERD) – podstawowe konwencje i definicje, identyfikacja encji, atrybutów i związków, normalizacja. 3. Przedstawianie typowych struktur za pomocą ERD. Ogólne szablony ERD. Sprawdzanie jakości i kompletności ERD. 4. Diagramy danych – podstawowe konwencje i definicje. Przekształcanie ERD do modelu danych. 5. Modelowanie procesów: podstawowe konwencje i definicje, identyfikacja procesów biznesowych, hierarchia funkcji, diagram macierzowy (CRUD). 6. Diagram przepływu danych (DFD). Sprawdzanie jakości i kompletności modeli procesów. 7. Diagram procesów – podstawowe konwencje i definicje. Sprawdzanie jakości i kompletności diagramu procesów. 8. Spójność modeli danych i procesów. 9. Modelowanie programów pracujących w czasie rzeczywistym metodyką SADT. 10. Odwzorowanie Diagramu Danych w relacyjnej bazie danych. 11. Odwzorowanie modeli procesów na składniki oprogramowania. 12. Projektowanie oprogramowania wg CASE Method: moduły, składniki modułów, hierarchia modułów.	30

<b>Ćwiczenia:</b> nie ma ćwiczeń	
Laboratorium ----- 1. Modelowanie danych przy użyciu ERD. 2. Modelowanie procesów przy użyciu DFD. 3. Model systemu czasu rzeczywistego: TRG i STD. 4. Inżynieria odwrotna. 5. Automatyczne generowanie schematu bazy danych z ERD.	10
<b>Dyżury dydaktyczne (konsultacje):</b> w terminach podanych w harmonogramie pracy jednostki	
<b>EFEKTY KSZTAŁCENIA - UMIEJĘTNOŚCI KSZTAŁCENIA</b>	
Projektowanie oprogramowania zgodnie z metodyką strukturalną. Wybieranie narzędzi wspomagających budowę oprogramowania. Doboru modelu procesu wytwarzania oprogramowania do specyfikacji przedsięwzięcia. Specyfikowanie wymagań dotyczących oprogramowania.	

<b>FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU (RODZAJU ZAJĘĆ)</b>
Laboratorium: zaliczenie na podstawie modeli oprogramowania zawartych w sprawozdaniach. Wykład: zaliczenie pisemne.

<b>WYKAZ LITERATURY PODSTAWOWEJ</b>
1. Barker R.: CASE Method. Modelowanie związków encji, WNT, Warszawa 2005. 2. Barker R., Longman C.: CASE Method. Modelowanie funkcji i procesów, WNT, Warszawa 1996. 3. Świder K., Dec G., Trybus B.: Inżynieria systemów informatycznych. Podstawy i praktyka budowy systemów oprogramowania, Oficyna Wydawn. PRz, Rzeszów 2004. 4. Yourdon E.: Współczesna analiza strukturalna, WNT, Warszawa 1996.

<b>WYKAZ LITERATURY UZUPEŁNIAJĄCEJ</b>

<b>Podpis nauczyciela odpowiedzialnego za przedmiot</b>	
<b>Podpis kierownika katedry (zakładu/studium)</b>	
<b>Data i podpis dziekana właściwego wydziału</b>	