

2 *wp* *Ł*
prof. dr hab. inż. Stanisław Cudziło

Nazwa przedmiotu: Laboratorium dyplomowe
Nazwa w jęz. angielskim: Diploma Laboratory
Kod przedmiotu: WTCNKCSI-LD

Dane dotyczące przedmiotu:
Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Nowych Technologii i Chemii
Przedmiot dla jednostki: Wydział Nowych Technologii i Chemii
Obowiązuje od naboru: październik 2016

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

Zaliczenie na ocenę

Język wykładowy:

polski

Skrócony opis:

Indywidualne zajęcia laboratoryjne realizowane w pracowniach badawczych pod kątem praktycznej realizacji badawczej części zadania dyplomowego rozliczane w formie seminarium

Opis:

1. Organizacja i przebieg dyplomowania. Dokumenty normujące tok dyplomowania. Rola kierownika pracy i konsultanta. Przebieg egzaminu dyplomowego. Zalecenia i wskazówki metodyczne. Plan pracy oraz zasadnicze elementy pracy dyplomowej. Zasady redagowania pracy – 2 godz.
2. Realizacja indywidualnych zadań w pracowniach badawczych – 26 godz.
3. Zaliczenie laboratorium dyplomowego na podstawie przedstawionej prezentacji – 2 godz.

Literatura:

1. Monografie, podręczniki akademickie, artykuły i referaty naukowe krajowe oraz zagraniczne obejmujące zakres tematyczny realizowanego zadania dyplomowego

Efekty kształcenia:

- W1 Zna systematykę podziału i podstawowe rodzaje materiałów oraz tendencje w zakresie stosowania i perspektyw rozwoju tworzyw inżynierskich. K_W03, K_W04, K_W08
- W2 Zna relacje pomiędzy parametrami podstawowych procesów technologicznych, a budową makro i mikrostrukturalną i ich wpływie na właściwości użytkowe. K_W09, K_W13, K_W18
- W3 Zna możliwości wykorzystania i podstawowe zasady doboru materiałów konstrukcyjnych i funkcjonalnych. K_W14, K_W15, K_W19.
- U1 Potrafi korzystać z dostępnych źródeł wiedzy dotyczących tworzyw inżynierskich. KU_01, KU_03, KU_04.
- U2 Potrafi dokonać doboru materiałów pod kątem założonych właściwości użytkowych. Umie dobrać i scharakteryzować metody badań niezbędne do oceny wybranych właściwości materiałowych współczesnej techniki. K_U07, KU_08, KU_09.
- U3 Umie korzystać z literatury fachowej, baz danych oraz innych źródeł informacji w celu pozyskania danych dotyczących budowy, przetwarzania i wykorzystania materiałów inżynierskich. K_U06, K_U10, K_U12.
- K1 Ma świadomość poziomu swej wiedzy i umiejętności oraz potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i efektywnie realizować proces samokształcenia. K_K01, K_K02.
- K2 Prawidłowo identyfikuje i rozwiązuje problemy strukturalno-technologiczne problemy materiałowe. K_K04, K_K05, K_K06.
- K3 Ma świadomość społecznej roli inżyniera w zakresie wpływu technologii materiałowych na poziom gospodarki. K_K07

Metody i kryteria oceniania:

Przedmiot kończy się zaliczeniem pisemno-ustnym.

Zaliczenie przedmiotu wymaga przedstawienia w formie krótkiej prezentacji efektów realizacji praktycznej części zadania dyplomowego.

Osiągnięcie efektów W1, W2, U1, K1 i K3 weryfikowane jest na podstawie przedstawionej prezentacji uzyskanych wyników, natomiast efekty W3, U2, U3 i K2 sprawdzane są w trakcie realizacji ćwiczeń laboratoryjnych.

- ocena 2 – poniżej 50% realizacji praktycznej części zadania dyplomowego;
ocena 3 – 50 ÷ 60% realizacji praktycznej części zadania dyplomowego;
ocena 3,5 – 61 ÷ 70% realizacji praktycznej części zadania dyplomowego;
ocena 4 – 71 ÷ 80% realizacji praktycznej części zadania dyplomowego;
ocena 4,5 – 81 ÷ 90% realizacji praktycznej części zadania dyplomowego;
ocena 5 – powyżej 91% realizacji praktycznej części zadania dyplomowego.

Ocenę **bardzo dobrą** otrzymuje student, który posiadał wiedzę, umiejętności i kompetencje przewidziane efektami kształcenia, a ponadto wykazuje zainteresowanie przedmiotem, w sposób twórczy podchodzi do powierzonych zadań i wykazuje się samodzielnością w zdobywaniu wiedzy, jest wytrwały w pokonywaniu trudności oraz systematyczny w pracy.

Ocenę **dobrą** otrzymuje student, który posiadał wiedzę i umiejętności przewidziane programem nauczania w stopniu dobrym. Potrafi rozwiązywać zadania i problemy o średnim stopniu trudności.

Ocenę **dostateczną** otrzymuje student, który posiadał wiedzę i umiejętności przewidziane programem nauczania w stopniu dostatecznym. Samodzielnie rozwiązuje zadania i problemy o niskim stopniu trudności. W jego wiedzy i umiejętnościach zauważalne są luki, które potrafi jednak uzupełnić pod kierunkiem nauczyciela.

Ocenę **niedostateczną** otrzymuje student, który nie posiadał wiedzy, umiejętności i kompetencji w zakresie koniecznych

wymagań.

Na końcową ocenę składa się ocena uzyskana na seminarium końcowym oraz zaangażowanie i sposób podejścia studenta do realizacji zadania dyplomowego.

Praktyki zawodowe:

brak

Forma studiów

stacjonarne

Rodzaj studiów

I stopnia

Rodzaj przedmiotu

obowiązkowy

Przedmioty wprowadzające

▪ **Wszystkie przedmioty realizowane w ramach studiów:** wymagana wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne przewidziane w efektach kształcenia w realizowanych przedmiotach.

Programy

semestr studiów VII

kierunek: inżynieria materiałowa

specjalność: materiały funkcjonalne, materiały konstrukcyjne

Forma zajęć liczba godzin/rygor

semestr	x- egzamin, + zaliczenie, # projekt						ECTS
	razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	projekt	seminarium	
VII	30			30/+			3

Autor

dr hab. inż. Stanisław JÓŹWIAK

Bilans ECTS

Lp.	Aktywność	Obciążenie w godz.	
1	Udział w wykładach		
2	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów		
3	Udział w ćwiczeniach		
4	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń		
5	Udział w laboratoriach	30	
6	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	30	
7	Udział w seminariach		
8	Samodzielne przygotowanie się do seminariów		
9	Realizacja projektu		
10	Udział w konsultacjach	10	
11	Przygotowanie do egzaminu		
12	Udział w egzaminie		
		Godz.	ECTS
Sumaryczne obciążenie pracą studenta		70	3
Zajęcia z udziałem nauczycieli: 1+3+5+7+9+10+12		40	2
Zajęcia o charakterze praktycznym: 5+6+9		30	1
Zajęcia powiązane z działalnością naukową: 1+2+3+4+7+8			

AUTOR
KARTY INFORMACYJNEJ

dr hab. inż. Stanisław JÓŹWIAK

KIEROWNIK JEDNOSTKI ORGANIZACYJNEJ
ODPOWIEDZIALNEJ ZA PRZEDMIOT

dr hab. inż. Tomasz CZUJKO, prof. WAT