

INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE																	
Nazwa przedmiotu (modułu)		Seminarium dyplomowe I										Kod przedmiotu	40				
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot				Instytut Nauk Inżynieryjno-Technicznych													
Poziom kształcenia		Studia pierwszego stopnia				Profil studiów				praktyczny							
Kierunek studiów		Metalurgia				Specjalność											
Moduł kształcenia		Edycji pracy dyplomowej				Język wykładowy				polski							
Semestr		VI				Forma zaliczenia				Zaliczenie							
WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH																	
STUDIA STACJONARNE							STUDIA NIESTACJONARNE										
Wykład		Ćwiczenia			Laboratorium		Projekt		Wykład		Ćwiczenia			Laboratorium		Projekt	
		30	Z6	5							18	Z6	5				
SUMARYCZNY WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ																	
STUDIA STACJONARNE							STUDIA NIESTACJONARNE										
		Ćwiczenia			30				Ćwiczenia			18					
		<b>Razem</b>			<b>30</b>				<b>Razem</b>			<b>18</b>					
		Praca własna studenta			95				Praca własna studenta			107					
		<b>Razem</b>			<b>125</b>				<b>Razem</b>			<b>125</b>					
		ECTS			5				ECTS			5					
WYMAGANIA WSTĘPNE																	
Wiedza inżynierska z zakresu zagadnień potrzebnych do napisania pracy dyplomowej.																	
CEL PRZEDMIOTU																	
Napisanie pracy dyplomowej dokumentującej zdobytą wiedzę inżynierską.																	
EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU																	
KOD	OPIS												EFEKT				
Wiedza																	
W1	Posiada specjalistyczną wiedzę w zakresie wybranej specjalności												K_W21				
	W1.1	Zna źródła oraz podstawowe wytyczne związane z pisanem prac inżynierskich.															
W2	Ma zaawansowaną wiedzę w zakresie ochrony własności intelektualnej oraz prawa patentowego. Zna zasady etyki oraz prawne aspekty w działalności inżynierskiej												K_W24				
	W2.1	Zna podstawowe zasady pisania prac w zakresie przestrzegania prawa.															
W3	Ma zaawansowaną wiedzę w zakresie zarządzania przedsiębiorstwem, zarządzaniem produkcją, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej												K_W25				
	W3.1	Zna podstawowe zasady prowadzenia prac, badań oraz działalności w firmie/zakładzie na potrzeby pracy inżynierskiej.															
Umiejętności																	
U1	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. Stosuje przy tym zasady etyki i poszanowania praw własności intelektualnej												K_U01				
	U1.1	Potrafi nakreślić literaturę do wykorzystania w pracy.															
U2	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów. Potrafi określić aspekt ekonomiczne realizowanych zadań												K_U02				
	U2.1	Potrafi zaplanować wszelkie prace związane z realizacją danego przedsięwzięcia.															
U3	Potrafi opracować dokumentację techniczną dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego i przygotować tekst i prezentację zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania. Zadanie to potrafi zrealizować w języku obcym												K_U03				

	<b>U3.1</b>	Potrafi opracować podstawowy plan pracy.		
<b>Kompetencje</b>				
<b>K1</b>	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-metalurga, w tym ich wpływ na środowisko i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje. W działalności inżynierskiej kieruje się zasadami etyki			<b>K_K02</b>
	<b>K1.1</b>	rozumie wpływ działań inżynierskich na rozwój cywilizacyjny społeczeństwa		
<b>K2</b>	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania			<b>K_K04</b>
	<b>K2.1</b>	rozumie konieczność zachowywania się w sposób etyczny i profesjonalny podczas realizacji powierzonych zadań		
<b>K3</b>	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy wykorzystując w praktyce wiedzę i umiejętności zdobyte w procesie kształcenia na studiowanym kierunku studiów			<b>K_K05</b>
	<b>K3.1</b>	potrafi podejmować właściwe decyzje na podstawie przeprowadzonych obserwacji		
<b>TREŚCI KSZTAŁCENIA</b>				<b>ST</b>
<b>TEMAT</b>				<b>30</b>
<b>Ćwiczenia</b>				<b>18</b>
				<b>30</b>
				<b>18</b>
1		Praca dyplomowa. Wygląd i podstawowe części składowe pracy inżynierskiej.		6
2		Literatura i materiały źródłowe pracy dyplomowej. Książki, czasopisma, normy, źródła internetowe, maszyny, urządzenia.		6
3		Praca dyplomowa. Tematy i zagadnienia poruszane w pracy inżynierskiej.		6
4		Standardowa praca inżynierska. Część wprowadzająca - literaturowa, rozdziały pracy.		6
5		Standardowa praca inżynierska. Badania, część doświadczalna pracy.		6
<b>WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>				
<b>KOD</b>	<b>OPIS</b>			<b>EFEKT</b>
	<b>Wiedza</b>			<b>Ćwiczenia</b>
<b>W1</b>	<b>W1.1</b>	1	praca semestralna	<b>K_W21</b>
		2	aktywność na zajęciach	
<b>W2</b>	<b>W2.1</b>	1	praca semestralna	<b>K_W24</b>
		2	aktywność na zajęciach	
<b>W3</b>	<b>W3.1</b>	1	praca semestralna	<b>K_W25</b>
		2	aktywność na zajęciach	
<b>Umiejętności</b>			<b>Ćwiczenia</b>	
<b>U1</b>	<b>U1.1</b>	1	praca semestralna	<b>K_U01</b>
		2	aktywność na zajęciach	
<b>U2</b>	<b>U2.1</b>	1	praca semestralna	<b>K_U02</b>
		2	aktywność na zajęciach	
<b>U3</b>	<b>U3.1</b>	1	praca semestralna	<b>K_U03</b>
		2	aktywność na zajęciach	
<b>Kompetencje</b>			<b>Ćwiczenia</b>	
<b>K1</b>	<b>K1.1</b>	1	aktywność na zajęciach	<b>K_K02</b>
<b>K2</b>	<b>K2.1</b>	1	aktywność na zajęciach	<b>K_K04</b>
<b>K3</b>	<b>K3.1</b>	1	aktywność na zajęciach	<b>K_K05</b>
<b>FORMY OCENY</b>				
Dla każdego z efektów kształcenia określonego dla przedmiotu w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji, na ocenę:				
<b>2,0</b>	student uzyskuje poniżej 51% maksymalnej liczby punktów		<b>4,0</b>	student uzyskuje od 71% do 80% maksymalnej liczby punktów
<b>3,0</b>	student uzyskuje od 51% do 60% maksymalnej liczby punktów		<b>4,5</b>	student uzyskuje od 81% do 90% maksymalnej liczby punktów
<b>3,5</b>	student uzyskuje od 61% do 70% maksymalnej liczby punktów		<b>5,0</b>	student uzyskuje powyżej 90% maksymalnej liczby punktów
<b>Kryteria oceniania wg skali:</b>				
bardzo dobry	<b>bdb</b>	<b>5</b>	zakładane efekty zostały w pełni osiągnięte	
dobry plus	<b>db+</b>	<b>4,5</b>	zakładane efekty zostały osiągnięte z minimalnymi niedociągnięciami	
dobry	<b>db</b>	<b>4</b>	zakładane efekty zostały osiągnięte z niewielkimi brakami, które można szybko uzupełnić	
dostateczny plus	<b>dst+</b>	<b>3,5</b>	zakładane efekty zostały osiągnięte na dopuszczalnym poziomie	
dostateczny	<b>dst</b>	<b>3</b>	zakładane efekty zostały osiągnięte na minimalnym, dopuszczalnym poziomie	
niedostateczny	<b>ndst</b>	<b>2</b>	zakładane efekty nie zostały osiągnięte	
<b>NAKLAD PRACY WŁASNEJ STUDENTA</b>				Średnia liczba godzin na

		Forma aktywności	zrealizowanie aktywności	
		Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem	30	18
PW	1	Przygotowanie do zajęć	10	10
	2	Czytanie wskazanej literatury	40	40
	3	Przygotowanie pracy semestralnej	45	57
		Suma godzin:	125	125
		Punkty ECTS:	5	5

### **LITERATURA**

#### **Podstawowa**

1	J. Zieliński, Metodologia pracy naukowej, Warszawa : Oficyna Wydawnicza Aspra-JR, 2012
---	--

#### **Uzupełniająca**

1	Normy dotyczące zagadnień poruszanych w pracy dyplomowej.
---	---

2	Wiadomości ze stron internetowych dotyczące tematu pracy dyplomowej.
---	--

3	Wojciechowska Renata. Przewodnik metodyczny pisania pracy dyplomowej. DIFIN, 2010
---	---

4	Kalita Cezary. Zasady pisania licencjackich i magisterskich prac badawczych. Poradnik dla studentów. Wydawnictwo Arte
---	---

PAŃSTWOWA AKADEMIA NAUK STOSOWANYCH W GŁOGOWIE

Instytut Nauk Inżynieryjno-Technicznych

SYLABUS / KARTA PRZEDMIOTU



INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOTACH

Nazwa przedmiotu (modułu)	Seminarium dyplomowe II										Kod przedmiotu	41								
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot										Instytut Nauk Inżynieryjno-Technicznych										
Poziom kształcenia	Studia pierwszego stopnia					Profil studiów			praktyczny											
Kierunek studiów	Metalurgia					Specjalność														
Moduł kształcenia	Edycji pracy dyplomowej					Język wykładowy			polski											
Semestr	VII					Forma zaliczenia			Zaliczenie											
<b>WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH</b>																				
STUDIA STACJONARNE						STUDIA NIESTACJONARNE														
Wykład		Ćwiczenia			Laboratorium		Projekt		Wykład		Ćwiczenia			Laboratorium		Projekt				
		30			Z7		15				18			Z7		15				
<b>SUMARYCZNY WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ</b>																				
STUDIA STACJONARNE						STUDIA NIESTACJONARNE														
Ćwiczenia						30							Ćwiczenia						18	
<b>Razem</b>						<b>30</b>							<b>Razem</b>						<b>18</b>	
Praca własna studenta						345							Praca własna studenta						357	
<b>Razem</b>						<b>375</b>							<b>Razem</b>						<b>375</b>	
ECTS						15							ECTS						15	
<b>WYMAGANIA WSTĘPNE</b>																				
Wiedza inżynierska z zakresu zagadnień potrzebnych do napisania pracy dyplomowej.																				
<b>CEL PRZEDMIOTU</b>																				
Napisanie pracy dyplomowej dokumentującej zdobytą wiedzę inżynierską.																				
<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU</b>																				
<b>KOD</b>	<b>OPIS</b>											<b>EFEKT</b>								
<b>Wiedza</b>																				
<b>W1</b>	Posiada specjalistyczną wiedzę w zakresie wybranej specjalności											<b>K_W21</b>								
	<b>W1.1</b>	Zna dokładnie wytyczne związane z pisaniem prac dyplomowych.																		
<b>W2</b>	Ma zaawansowaną wiedzę w zakresie ochrony własności intelektualnej oraz prawa patentowego. Zna zasady etyki oraz prawne aspekty w działalności inżynierskiej											<b>K_W24</b>								
	<b>W2.1</b>	Zna dokładnie zasady redakcji prac dyplomowych.																		
<b>W3</b>	Ma zaawansowaną wiedzę w zakresie zarządzania przedsiębiorstwem, zarządzaniem produkcją, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej											<b>K_W25</b>								
	<b>W3.1</b>	Zna dokładnie zasady prowadzenia działań o charakterze praktycznym w swojej pracy, szczególnie w kontekście prowadzenia badań w firmie lub zakładzie pracy.																		
<b>Umiejętności</b>																				
<b>U1</b>	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. Stosuje przy tym zasady etyki i poszanowania praw własności intelektualnej											<b>K_U01</b>								
	<b>U1.1</b>	Potrafi dokładnie wymienić oraz zdobyć literaturę właściwą dla jego pracy.																		
<b>U2</b>	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów. Potrafi określić aspekt ekonomiczne realizowanych zadań											<b>K_U02</b>								
	<b>U2.1</b>	Potrafi zaplanować i zrealizować w znacznej większości wszelkie prace, szczególnie o charakterze praktycznym, związane z tematem pracy inżynierskiej.																		

U3	Potrafi opracować dokumentację techniczną dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego i przygotować tekst i prezentację zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania. Zadanie to potrafi zrealizować w języku obcym		K_U03	
	U3.1	Potrafi w znacznej części przygotować i zredagować pracę dyplomową pisemną.		
<b>Kompetencje</b>				
K1	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-metalurga, w tym ich wpływ na środowisko i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje. W działalności inżynierskiej kieruje się zasadami etyki		K_K02	
	K1.1	rozumie wpływ działań inżynierskich na rozwój cywilizacyjny społeczeństwa		
K2	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania		K_K04	
	K2.1	rozumie konieczność zachowywania się w sposób etyczny i profesjonalny podczas realizacji powierzonych zadań		
K3	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy wykorzystując w praktyce wiedzę i umiejętności zdobyte w procesie kształcenia na studiowanym kierunku studiów		K_K05	
	K3.1	potrafi podejmować właściwe decyzje na podstawie przeprowadzonych obserwacji		
<b>TREŚCI KSZTAŁCENIA</b>			<b>ST</b>	<b>NST</b>
<b>TEMAT</b>			<b>30</b>	<b>18</b>
<b>Ćwiczenia</b>			<b>30</b>	<b>18</b>
1	Cel prac inżynierskich; charakterystyka prac inżynierskich; główne składniki pracy dyplomowej inżynierskiej.		3	1
2	Rzeczowy układ pracy; oznaczenia rysunków, wzorów		3	1
3	Praca dyplomowa. Tematy i zagadnienia poruszane w pracy inżynierskiej.		6	3
4	Standardowa praca inżynierska. Część wprowadzająca - literaturowa, rozdziały pracy.		3	2
5	Referowanie przez uczestników seminariów dotychczasowego stanu zaawansowania pracy inżynierskiej i dyskusje uczestników		15	11
<b>WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>				
<b>KOD</b>	<b>OPIS</b>			<b>EFEKT</b>
		<b>Wiedza</b>	<b>Ćwiczenia</b>	
W1	W1.1	1	praca semestralna	K_W21
		2	aktywność na zajęciach	
W2	W2.1	1	praca semestralna	K_W24
		2	aktywność na zajęciach	
W3	W3.1	1	praca semestralna	K_W25
		2	aktywność na zajęciach	
		<b>Umiejętności</b>	<b>Ćwiczenia</b>	
U1	U1.1	1	praca semestralna	K_U01
		2	aktywność na zajęciach	
U2	U2.1	1	praca semestralna	K_U02
		2	aktywność na zajęciach	
U3	U3.1	1	praca semestralna	K_U03
		2	aktywność na zajęciach	
		<b>Kompetencje</b>	<b>Ćwiczenia</b>	
K1	K1.1	1	aktywność na zajęciach	K_K02
K2	K2.1	1	aktywność na zajęciach	K_K04
K3	K3.1	1	aktywność na zajęciach	K_K05
<b>FORMY OCENY</b>				
Dla każdego z efektów kształcenia określonego dla przedmiotu w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji, na ocenę:				
<b>2,0</b>	student uzyskuje poniżej 51% maksymalnej liczby punktów		<b>4,0</b>	student uzyskuje od 71% do 80% maksymalnej liczby punktów
<b>3,0</b>	student uzyskuje od 51% do 60% maksymalnej liczby punktów		<b>4,5</b>	student uzyskuje od 81% do 90% maksymalnej liczby punktów
<b>3,5</b>	student uzyskuje od 61% do 70% maksymalnej liczby punktów		<b>5,0</b>	student uzyskuje powyżej 90% maksymalnej liczby punktów
<b>Kryteria oceniania wg skali:</b>				
bardzo dobry	<b>bdb</b>	<b>5</b>	zakładane efekty zostały w pełni osiągnięte	
dobry plus	<b>db+</b>	<b>4,5</b>	zakładane efekty zostały osiągnięte z minimalnymi niedociągnięciami	

dobry	<b>db</b>	<b>4</b>	zakładane efekty zostały osiągnięte z niewielkimi brakami, które można szybko uzupełnić		
dostateczny plus	<b>dst+</b>	<b>3,5</b>	zakładane efekty zostały osiągnięte na dopuszczalnym poziomie		
dostateczny	<b>dst</b>	<b>3</b>	zakładane efekty zostały osiągnięte na minimalnym, dopuszczalnym poziomie		
niedostateczny	<b>ndst</b>	<b>2</b>	zakładane efekty nie zostały osiągnięte		
<b>NAKŁAD PRACY WŁASNEJ STUDENTA</b>				Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
			Forma aktywności		
			Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem		
			30	18	
PW	1	Przygotowanie do zajęć		65	65
	2	Czytanie wskazanej literatury		80	80
	3	Przygotowanie pracy semestralnej		200	212
			Suma godzin:	375	375
			Punkty ECTS:	15	15
<b>LITERATURA</b>					
<b>Podstawowa</b>					
1	J. Zieliński, Metodologia pracy naukowej, Warszawa : Oficyna Wydawnicza Aspra-JR, 2012				
<b>Uzupełniająca</b>					
1	Normy dotyczące zagadnień poruszanych w pracy dyplomowej.				
2	Wiadomości ze stron internetowych dotyczące tematu pracy dyplomowej.				
3	Wojciechowska Renata. Przewodnik metodyczny pisania pracy dyplomowej. DIFIN, 2010				
4	Kalita Cezary. Zasady pisania licencjackich i magisterskich prac badawczych. Poradnik dla studentów. Wydawnictwo Arte				