

# PRAKTYKI I DYPLOMOWANIE

## PRS. Praktyka środowiskowa/inżynierska

KARTA MODUŁU/PRZEDMIOTU			
Kod modułu: PRS		Liczba punktów ECTS: 3	Liczba godzin: 90
Rodzaj modułu	Do wyboru	Sposób realizacji	Praktyka etatowa (umowa z uczelnią) Zatrudnienie etatowe (studenta) Działalność własna (studenta)
<b>1. Wymagania wstępne</b>			
-			
<b>2. Założenia i cele kształcenia</b>			
Celem praktyki jest zapoznanie studenta z typowym środowiskiem pracy (zakład lub środowisko pracy).			
W przypadku, gdy praktyka jest realizowana jako:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- praktyka etatowa – opiekunem praktyki ze strony zakładu pracy jest osoba wymieniona w umowie między zakładem pracy i uczelnią;</li> <li>- zatrudnienie etatowe – opiekunem praktyki ze strony zakładu pracy jest kierownik lub bezpośredni przełożony studenta;</li> <li>- działalność własna studenta – opiekunem praktyki ze strony zakładu pracy jest mentor – osoba, która posiada przynajmniej 5 letnie zawodowe w tym rodzaju działalności i jest w stanie potwierdzić realizację efektów nauczania.</li> </ul>			
<b>3. Szczegółowe efekty uczenia się dla modułu oraz ich powiązanie z efektami uczenia się dla kierunku</b>			
Kod efektu	Nazwa efektu uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się programu studiów	Sposób weryfikacji efektów uczenia się
<b>WIEDZA (zna i rozumie)</b>			
PRS_W1	zasady BHP właściwe dla zakładu pracy, względnie otoczenia, w którym odbywana jest praktyka	1R_BHP	SPW
PRS_W2	zasady funkcjonowania, organizację oraz zadania bieżące zakładu pracy, względnie specyfikę otoczenia, w którym odbywana jest praktyka	1S_W04	SPW
PRS_W3	procedury, dokumentację i terminologię stosowaną w komunikacji zewnętrznej i wewnętrznej zakładu pracy, względnie specyfikę otoczenia, w którym odbywana jest praktyka	1S_W08	SPW
PRS_W4	zasady obsługi klienta/ interesanta, a w szczególności zasady dotyczące sposobów komunikacji ustnej i pisemnej	1S_W08	SPW
PRS_W5	prawa i obowiązki pracownika/ praktykanta/ prowadzącego działalność własną oraz zasady etyki	1S_W08	SPW

	i odpowiedzialności zawodowej		
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b> (potrafi)			
PRS_U2	stosować zasady funkcjonowania, organizację oraz zadania bieżące zakładu pracy, względnie uwzględniać specyfikę otoczenia, w którym odbywana jest praktyka	1S_U04	<b>SPW</b>
PRS_U3	stosować procedury, dokumentację i terminologię stosowaną w komunikacji zewnętrznej i wewnętrznej zakładu pracy, względnie otoczenia, w którym odbywana jest praktyka	1O_UP4	<b>SPW</b>
PRS_U4	stosować zasady obsługi klienta/ interesanta, a w szczególności zasady dotyczące sposobów komunikacji ustnej i pisemnej	1O_UP4	<b>SPW</b>
PRS_U5	stosować zasady BHP, estetyki, etykiety i savoir vivre oraz wykonywać obowiązki w sposób odpowiedzialny	1S_U04	<b>SPW</b>
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> (jest gotów do)			
PRS_K1	stosowania zasad BHP, estetyki, etykiety i savoir vivre	1K_K7	<b>SPW</b>
<b>DODATKOWE KOMPETENCJE INŻYNIERSKIE</b> (dotyczy tylko studiów inżynierskich)			
<b>WIEDZA</b> (zna i rozumie)			
PRS_W6	pojęcie cyklu życia systemów informatycznych, sprzętowych lub programowych	INZ_CKL	
PRS_W7	zasady bezpieczeństwa związane z pracą w środowisku przemysłowym	INZ_BHP	
<b>4. Program praktyki</b>			
1.	Zasady funkcjonowania, organizacja oraz zadania bieżące zakładu pracy, względnie specyfika otoczenia, w którym odbywana jest praktyka zawodowa.		
2.	Procedury, dokumentacja i terminologia stosowana w komunikacji zewnętrznej i wewnętrznej danej jednostki.		
3.	Zasady obsługi klienta/ interesanta, a w szczególności zasady dotyczące sposobów komunikacji ustnej i pisemnej.		
4.	Prawa i obowiązki pracownika oraz etyka zawodu i odpowiedzialność zawodowa.		
5.	Realizacja typowych zadań w zakładzie i/lub środowisku pracy, w której student odbywa praktykę zawodową.		
<b>Praca własna</b>			
Według zaleceń prowadzącego.			
<b>Konsultacje</b>			
Według potrzeb zgłoszonych przez studentów.			
<b>5. Metody dydaktyczne</b>			
Praktyka			
<b>6. Praca własna studenta</b>			
Przygotowanie się do praktyki.			
<b>7. Metody oceny</b>			

Na zakończenie praktyki zaliczenie bez oceny na podstawie karty realizacji praktyki (potwierdzenie zrealizowania efektów uczenia się dla praktyki) przez opiekuna praktyki.

#### 8. Literatura obowiązkowa/podstawowa

1. Kodeks pracy, regulaminy pracy i inne akty normatywne regulujące funkcjonowanie jednostek organizacyjnych, odnoszące się do zakładu i/lub środowiska pracy, w których odbywają się praktyki.

#### 9. Literatura uzupełniająca

Wg potrzeb

#### 10. Bilans punktów ECTS

W zestawieniu obciążeń dla modułów/przedmiotów realizowanych w trakcie studiów.

1 ECTS = 30 godz. przeliczeniowych pracy (tj. 25-30 godz. wg Rozporządzenia)

### PRK. Praktyka kierunkowa

KARTA MODUŁU/PRZEDMIOTU			
<b>Kod modułu: PRK</b>		<b>Liczba punktów ECTS: 6</b>	<b>Liczba godzin: 180</b>
Rodzaj modułu	Do wyboru	Sposób realizacji	Praktyka etatowa (umowa z uczelnią) Zatrudnienie etatowe (studenta) Działalność własna (studenta)
<b>1. Wymagania wstępne</b>			
Podstawowa wiedza z zakresu finansów i rachunkowości.			
<b>2. Założenia i cele kształcenia</b>			
Celem praktyki jest zastosowanie w praktyce wiedzy i umiejętności właściwych dla zawodu oraz ich dalsze doskonalenie.			
Celem praktyki jest zastosowanie nabytej wiedzy i umiejętności z obszaru z zakresu kierunku w praktyce oraz ich dalsze doskonalenie. W ramach praktyk następuje zapoznanie się z zasadami funkcjonowania zakładów pracy i stanowisk typowych dla zawodu.			
Jest realizowana jako praktyka etatowa (na studiach niestacjonarnych) lub klasyczna (na studiach stacjonarnych).			
Przebieg praktyki jest dokumentowany w Karcie realizacji praktyki.			
Praktyka jest odbywana w bezpośrednim kontakcie z opiekunem praktyk z ramienia zakładu pracy, który odpowiada za realizację i weryfikację (modułowych) efektów uczenia się. Praktyka jest nadzorowana przez opiekuna praktyk z ramienia uczelni.			
<b>3. Szczegółowe efekty uczenia się dla modułu oraz ich powiązanie z efektami uczenia się dla kierunku</b>			
Kod efektu	Nazwa efektu uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się programu studiów	Sposób weryfikacji efektów uczenia się
<b>WIEDZA</b> (zna i rozumie)			
PRK_W1	Możliwości praktycznego zastosowania wiedzy związanej z kierunkiem studiów w działalności zawodowej	1R_WPR	SPW
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b> (potrafi)			

PRK_U1	praktycznie wykorzystać zdobytą wiedzę do analizowania i interpretowania problemów praktycznych	O_UP1	SPW
PRK_U2	współdziałać i realizować profesjonalne działania w zakładzie pracy lub otoczeniu, w którym odbywa praktykę	1O_UP10	SPW
PRK_U3	identyfikować zjawiska, procesy, problemy i zagadnienia. Przeprowadzać ich analizy i formułować praktyczne wnioski użyteczne w praktyce	1S_U02	SPW
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> (jest gotów do)			
PRK_K1	pracy i współdziałania w grupie	1K_K3	SPW
PRK_K2	podejmowania zawodowych wyzwań	1K_K8	SPW
PRK_K3	wypełniania zobowiązań społecznych i działania na rzecz interesu publicznego, stosując się do zasad etyki zawodowej	1K_K6 1K_K7	SPW
<b>4. Treści programowe</b>			
1.	Zasady funkcjonowania, organizacja oraz zadania bieżące zakładu pracy, względnie specyfika otoczenia, w którym odbywana jest praktyka.		
2.	Procedury, dokumentacja i terminologia stosowana w komunikacji zewnętrznej i wewnętrznej zakładu pracy.		
3.	Zasady obsługi klienta/ interesanta, a w szczególności zasady dotyczące sposobów komunikacji ustnej i pisemnej.		
4.	Prawa i obowiązki pracownika oraz etyka zawodu i odpowiedzialność zawodowa.		
5.	Praca w zakładzie pracy na wyznaczonym stanowisku – wykonywanie przez studenta zadań wyznaczonych przez opiekuna praktyk. Szczegółowe zadania są zależne od charakteru działalności zakładu pracy i rodzaju praktyki.		
	<b>Praca własna</b>		
	Według zaleceń zakładu pracy.		
	<b>Konsultacje</b>		
	Według potrzeb zgłoszonych przez studentów.		
<b>5. Metody dydaktyczne</b>			
Praktyka			
<b>6. Praca własna studenta</b>			
Przygotowanie się do praktyki.			
<b>7. Metody oceny</b>			
Na zakończenie praktyki zaliczenie bez oceny na podstawie karty realizacji praktyki (potwierdzenie zrealizowania efektów uczenia się dla praktyki) przez opiekuna praktyki. Zaliczenia praktyki dokonuje dziekan.			
<b>8. Literatura obowiązkowa/podstawowa</b>			
Wg ustaleń z zakładem pracy.			
<b>9. Bilans punktów ECTS</b>			
W zestawieniu obciążeń dla modułów/przedmiotów realizowanych w trakcie studiów.			

1 ECTS = 30 godz. przeliczeniowych pracy (tj. 25-30 godz. wg Rozporządzenia)

## PRS. Praktyka specjalnościowa

KARTA MODUŁU/PRZEDMIOTU			
Kod modułu: PRS		Liczba punktów ECTS: 8	Liczba godzin: 240
Rodzaj modułu	Do wyboru	Sposób realizacji	Praktyka etatowa (umowa z uczelnią) Zatrudnienie etatowe (studenta) Działalność własna (studenta)
<b>1. Wymagania wstępne</b>			
Podstawowa wiedza z zakresu finansów i rachunkowości.			
<b>2. Założenia i cele kształcenia</b>			
<p>Celem praktyki jest zastosowanie nabytej wiedzy i umiejętności z obszaru wybranej specjalności w praktyce oraz ich dalsze doskonalenie. W ramach praktyk następuje zapoznanie się z zasadami funkcjonowania zakładów pracy i stanowisk typowych dla zawodu.</p> <p>Jest realizowana jako praktyka etatowa (na studiach niestacjonarnych) lub klasyczna (na studiach stacjonarnych).</p> <p>Przebieg praktyki jest dokumentowany w Karcie realizacji praktyki.</p> <p>Praktyka jest odbywana w bezpośrednim kontakcie z opiekunem praktyk z ramienia zakładu pracy, który odpowiada za realizację i weryfikację (modułowych) efektów kształcenia. Praktyka jest nadzorowana przez opiekuna praktyk z ramienia uczelni.</p>			
<b>3. Szczegółowe efekty uczenia się dla modułu oraz ich powiązanie z efektami uczenia się dla kierunku</b>			
Kod efektu	Nazwa efektu uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się programu studiów	Sposób weryfikacji efektów uczenia się
<b>WIEDZA (zna i rozumie)</b>			
PRS_W1	istotne zagadnienia dla wykonywanego w przyszłości zawodu	1S_W10	SPW
PRS_W2	problemy, potrzeby i oczekiwania podmiotów funkcjonujących w związku z wybraną specjalnością	1S_W10	SPW
<b>UMIEJĘTNOŚCI (potrafi)</b>			
PRS_U1	komunikować wewnątrz i na zewnątrz organizacji i zespołu przy wykorzystaniu specjalistycznej terminologii	10_UP4	SPW
PRS_U2	praktycznie wykorzystać zdobytą wiedzę i umiejętności profesjonalne w obrębie wybranej specjalności	1S_U06	SPW
PRS_U3	realizować cele związane z projektowaniem i podejmowaniem profesjonalnych działań w zakładzie pracy, w którym odbywa praktykę	1S_U06	SPW
PRS_U4	planować i organizować pracę własną oraz w zespole	10_UP8	SPW
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE (jest gotów do)</b>			
PRS_K1	podejmowania decyzji, oceny ich skutków i	1K_K2	SPW

	przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań		
PRS_K2	krytycznej oceny wiedzy i umiejętności własnych i innych	<b>1K_K4</b>	<b>SPW</b>
PRS_K3	stosowania zasad etyki zawodowej, estetyki, etykiety, savoir vivre oraz BHP i wymagania tego od innych	<b>1K_K7</b>	<b>SPW</b>

#### 4. Treści programowe

1.	Zasady funkcjonowania, organizacja, zakres obowiązków oraz zadania bieżące jednostki, w której odbywa się praktyka zawodowa;
2.	Procedury, dokumentacja i terminologia stosowana w komunikacji zewnętrznej i wewnętrznej danej jednostki;
3.	Zasady obsługi klienta/ interesanta, a w szczególności zasady dotyczące sposobów komunikacji ustnej i pisemnej;
4.	Prawa i obowiązki pracownika oraz etyka zawodu i odpowiedzialność zawodowa.
5.	Realizacja przez studenta zadań wyznaczonych przez opiekuna praktyk w instytucji, w której student odbywa praktykę zawodową. Szczegółowe zadania są zależne od charakteru działalności instytucji i sposoby realizacji praktyki.
6.	Z realizacji zadań student jest rozliczany przez opiekuna praktyk z ramienia instytucji.
	Zaliczenie, wpisy.
	<b>Praca własna</b>
	Według zaleceń prowadzącego.
	<b>Konsultacje</b>
	Według potrzeb zgłoszonych przez studentów.

#### 5. Metody dydaktyczne

Praktyka

#### 6. Praca własna studenta

Przygotowanie się do praktyki.

#### 7. Metody oceny

Na zakończenie praktyki zaliczenie bez oceny na podstawie karty realizacji praktyki (potwierdzenie zrealizowania efektów kształcenia dla praktyki) przez opiekuna praktyki. Zaliczenia praktyki dokonuje dziekan.

#### 8. Literatura obowiązkowa/podstawowa

Wg ustaleń z zakładem pracy.

#### 9. Literatura uzupełniająca

Wg ustaleń z zakładem pracy.

#### 10. Bilans punktów ECTS

W zestawieniu obciążeń dla modułów/przedmiotów realizowanych w trakcie studiów.

*1 ECTS = 30 godz. przeliczeniowych pracy (tj. 25-30 godz. wg Rozporządzenia)*

### DYP. Praktyka dyplomowa

KARTA MODUŁU/PRZEDMIOTU		
Kod modułu: DYP	Liczba punktów ECTS: 8	Liczba godzin: 240

Rodzaj modułu	Do wyboru	Sposób realizacji	Klasyczna praktyka zadaniowa Praktyka zadaniowa w ramach zatrudnienia (studenta) Praktyka zadaniowa w ramach działalności własnej (studenta)	
<b>1. Wymagania wstępne</b>				
Podstawowe kompetencje z zakresu kierunku i specjalności				
<b>2. Założenia i cele kształcenia</b>				
Jest realizowana jako praktyka zadaniowa – w trakcie praktyki student realizuje zadanie dyplomowe. Praktyka jest odbywana w bezpośrednim kontakcie z opiekunem praktyk z ramienia zakładu pracy (lub opiekunem (promotor pomocniczy) studenta, który odpowiada za realizację i weryfikację (modułowych) efektów kształcenia. Praktyka jest nadzorowana przez opiekuna praktyk z ramienia uczelni.				
<b>3. Szczegółowe efekty uczenia się dla modułu oraz ich powiązanie z efektami uczenia się dla kierunku</b>				
<b>Kod efektu</b>	<b>Nazwa efektu uczenia się</b>		<b>Odniesienie do efektów uczenia się programu studiów</b>	<b>Sposób weryfikacji efektów uczenia się</b>
<b>WIEDZA</b> (zna i rozumie)				
PRD_W1	istotne szczegółowe zagadnienia dla wykonywanego zadania dyplomowego		1S_W10	<b>ZD</b>
<b>UMIĘTNOŚCI</b> (potrafi)				
PRD_U1	myśleć i działać, wykorzystując wiedzę z zakresu studiów (kierunku i specjalności) oraz dobierać i stosować właściwe metody i narzędzia celem wykonania zadania dyplomowego		1O_UP1	<b>ZD</b>
PRD_U2	zaplanować i zorganizować pracę w celu wykonania zadania dyplomowego		1O_UP8	<b>ZD</b>
PRD_U3	zidentyfikować i przeanalizować praktyczne problemy występujące przy realizacji zadania dyplomowego		S_U02	<b>ZD</b>
PRD_U4	zrealizować zadanie dyplomowe (typowe dla specjalności) w sposób gotowy do zastosowania praktycznego (wdrożenia, odbioru itp.)		ZADYP	<b>ZD</b>
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> (jest gotów do)				
PRD_K1	krytycznej oceny wiedzy i umiejętności własnych i innych		1K_K4	<b>ZD</b>
<b>4. Treści programowe</b>				
1.	Realizacja przedmiotu zadania dyplomowego zgodnie z zatwierdzonym planem i harmonogramem, przy wsparciu opiekuna praktyk z ramienia zakładu pracy lub promotora pomocniczego.			
	<b>Praca własna</b>			

	Według zaleceń opiekunów.
	<b>Konsultacje</b>
	Według potrzeb zgłoszonych przez studentów.
<b>5. Metody dydaktyczne</b>	
Praktyka	
<b>6. Praca własna studenta</b>	
Przygotowanie się do praktyki.	
<b>7. Metody oceny</b>	
Wg zasad w karcie realizacji praktyki. Zaliczenie bez oceny. Zaliczenia praktyki dokonuje dziekan.	
<b>8. Literatura obowiązkowa/podstawowa</b>	
Wg ustaleń z opiekunami.	

1 ECTS = 30 godz. przeliczeniowych pracy (tj. 25-30 godz. wg Rozporządzenia)

## ZD. Zadanie dyplomowe

KARTA MODUŁU/PREDMIOTU			
<b>Kod modułu: ZD</b>		<b>Liczba punktów ECTS: 4</b>	<b>Liczba godzin: 60</b>
Rodzaj modułu	Do wyboru	Sposób realizacji	Projekt
<b>1. Wymagania wstępne</b>			
<b>2. Założenia i cele kształcenia</b>			
Celem zadania dyplomowego jest umożliwienie studentowi zastosowania wiedzy i umiejętności nabytych podczas studiów. Zadanie dyplomowe obejmuje sformułowanie przedsięwzięcia praktycznego (projekt/opis analityczny/systemowy, stanu rzeczy itp.) i zrealizowanie go przy wykorzystaniu właściwych dla studiowanego kierunku metod, technik i narzędzi badawczych o charakterze naukowym. Jest to przedsięwzięcie o charakterze praktycznym w sensie przydatności (wdrożeniowej). Temat (nazwa), zakres i sposób realizacji projektu jest ustalany przez jego opiekuna (promotora) i powinien być związany z profilem <sup>1</sup> absolwenta określającym możliwości jego zatrudnienia i/lub dalszego kontynuowania nauki.			
<b>3. Szczegółowe efekty uczenia się dla modułu oraz ich powiązanie z efektami uczenia się dla kierunku</b>			
Te same, co dla Praktyki dyplomowej			
<b>4. Treści programowe</b>			
1.	Sformułowanie przedsięwzięcia będącego przedmiotem zadania dyplomowego. Określenie celu i zakresu i sposobu jego realizacji, ze szczególnym uwzględnieniem technik i narzędzi. Opracowanie planu i harmonogramu realizacji. Bieżące monitorowanie realizacji – konsultacje dotyczące problemów merytorycznych (promotor) i praktycznych (opiekun ze strony zakładu pracy). Wyniki końcowe i wnioski.		
	Recenzja i protokół odbioru.		
	<b>Praca własna</b>		
	Na bieżąco według potrzeb.		
	<b>Konsultacje</b>		

<sup>1</sup> Profil absolwenta jest określony przez zrealizowane przez niego przedmioty do wyboru.



	Na bieżąco według potrzeb.
<b>5. Metody dydaktyczne</b>	
Projekt	
<b>6. Praca własna studenta</b>	
Wykonanie zadania dyplomowego.	
<b>7. Metody oceny</b>	
Recenzja. Ocena wg recenzji.	
<b>8. Literatura obowiązkowa / podstawowa</b>	
Wg zaleceń promotora.	
<b>9. Literatura uzupełniająca</b>	
Wg zaleceń promotora.	
<b>10. Bilans punktów ECTS</b>	
W zestawieniu obciążeń dla modułów/przedmiotów realizowanych w trakcie studiów.	

1 ECTS = 30 godz. przeliczeniowych pracy (tj. 25-30 godz. wg Rozporządzenia)

## SEM. Seminarium

KARTA MODUŁU/PRZEDMIOTU			
<b>Kod modułu: SEM</b>		<b>Liczba punktów ECTS: 9</b>	<b>Liczba godzin: 60</b>
Rodzaj modułu	Do wyboru	Sposób realizacji	Projekt
<b>1. Wymagania wstępne</b>			
Student powinien zrealizować przedmioty podstawowe i kierunkowe oraz wybrać specjalność.			
<b>2. Założenia i cele kształcenia</b>			
-			
<b>3. Szczegółowe efekty uczenia się dla modułu oraz ich powiązanie z efektami uczenia się dla kierunku</b>			
Kod efektu	Nazwa efektu uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się programu studiów	Sposób weryfikacji efektów uczenia się
<b>WIEDZA</b> (zna i rozumie)			
SEM_W1	podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania nimi	10_WOP	KOL
SEM_W2	szczegółowe zagadnienia istotne dla wykonywanego zawodu związane z realizowanym zadaniem dyplomowym	1S_W10	KOL
<b>UMIĘTNOŚCI</b> (potrafi)			
SEM_U1	zaprojektować i przygotować prezentacje ustne dotyczące zagadnień szczegółowych, w tym wykazać się innowacyjnością	10_UP4 10_UP5 10_UP6 1S_U02	KOL

SEM_U2	formułować jasne, dobrze zbudowane, szczegółowe i merytorycznie uzasadnione wypowiedzi dotyczące różnego rodzaju problemów oraz formułowania wniosków i tworzenia syntetycznych podsumowań	10_UP4 10_UP5 10_UP6	KOL
SEM_U3	samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie	10_UP9	KOL
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE (jest gotów do)</b>			
SEM_K1	uaktualniania wiedzy i umiejętności koniecznych przy realizacji projektów związanych z pracą dyplomową	1K_K3	KOL
SEM_K2	postępowania etycznego w ramach wyznaczonych ról organizacyjnych i społecznych	1K_K7	KOL
<b>4. Treści programowe</b>			
1.	<p>1. Przedstawienie celów i zakresu seminarium dyplomowego. Sposób realizacji zajęć w ramach seminarium dyplomowego.</p> <p>2. Przedstawienie rodzajów problemów mogących stanowić zadanie dyplomowe. Przykłady dotychczasowych realizacji pozytywnie ocenionych.</p> <p>3. Wymagania merytoryczne i formalne dotyczące realizacji zadania dyplomowego.</p> <p>4. Zasady przestrzegania praw autorskich i pokrewnych. Przedstawienie problemu nieuprawnionego wykorzystania własności intelektualnej. Problem plagiatu i sposoby jego wykrywania.</p> <p>5. Metodyka przygotowywania i realizacji zadania dyplomowego. Zasady dokumentowania – redakcja i edycja dokumentów technicznych.</p> <p>6. Określenie problemu aplikacyjnego stanowiącego przedmiot zadania dyplomowego. Identyfikacja części składowych problemu oraz możliwości jego rozwiązania.</p> <p>7. Przegląd literatury naukowej i technicznej dotyczącej rozwiązywanego problemu. Integracja i interpretacja zebranych informacji.</p> <p>8. Przygotowanie prezentacji zrealizowanego zadania. Przedstawienie przygotowanej prezentacji. Dyskusja nad zadaniem z innymi uczestnikami seminarium.</p> <p>9. Omówienie przebiegu egzaminu dyplomowego. Omówienie tematyki pytań na egzamin dyplomowy.</p>		
	<b>Praca własna</b>		
	Według zaleceń prowadzącego.		
	<b>Konsultacje</b>		
	Według potrzeb zgłoszonych przez studentów.		
<b>5. Metody dydaktyczne</b>			
Wykład, konwersatorium, dyskusja itp.			
<b>6. Praca własna studenta</b>			
<b>7. Metody oceny</b>			

Zaliczenie bez oceny.
<b>8. Literatura obowiązkowa/podstawowa</b>
Według uznania prowadzącego i w zależności od tematu oraz specyfiki pracy licencjackiej.
<b>9. Literatura uzupełniająca</b>
Książki, artykuły z czasopism fachowych itp.
<b>10. Bilans punktów ECTS</b>
W zestawieniu obciążeń dla modułów/przedmiotów realizowanych w trakcie studiów.

*1 ECTS = 30 godz. przeliczeniowych pracy (tj. 25-30 godz. wg Rozporządzenia)*