

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU

INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE			
Nazwa przedmiotu (modułu)	Ergonomia i bezpieczeństwo pracy		Kod przedmiotu
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		Instytut Politechniczny	
Poziom kształcenia	Studia I stopnia	Profil studiów	Praktyczny
Kierunek studiów	Automatyka i Robotyka	Specjalność	Nie dotyczy
Moduł kształcenia	Ogólny	Język wykładowy	Polski
Semestr	VII	Forma zaliczenia	Zaliczenie z oceną
WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ ORAZ INDYWIDUALNEJ PRACY WŁASNEJ STUDENTA			
STUDIA STACJONARNE		STUDIA NIESTACJONARNE	
Wykład	15	Wykład	9
Ćwiczenia		Ćwiczenia	
Laboratorium		Laboratorium	
Inna forma (jaka)		Inna forma (jaka)	
Razem	15	Razem	9
Praca własna studenta	10	Praca własna studenta	16
Razem	25	Razem	25
ECTS	1	ECTS	1
CEL PRZEDMIOTU			
Uzyskanie wiedzy dotyczącej funkcjonowania bezpieczeństwa i higieny pracy na poziomie zakładu pracy, obowiązków i odpowiedzialności pracodawcy i pracownika.			
WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI			
Podstawowa wiedza na temat funkcjonowania prawa w Polsce			
EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU			
Wiedza			
W1	ma podstawową wiedzę niezbędną do zrozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej		K_W18
W2			
W3			
Umiejętności			

U1	stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w przemyśle	K_U01 K_U20 K_U21		
U2	potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich, typowych dla automatyki i robotyki oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia			
U3				
Kompetencje społeczne				
K1	świadomie odpowiada za pracę własną oraz przestrzega zasad określających pracę w zespole	K_K01		
K2				
K3				
TREŚCI KSZTAŁCENIA (PROGRAMOWE)				
STUDIA STACJONARNE				
Temat		Liczba godzin		
		W	C	L / P
Ocena obciążenia fizycznego i psychicznego człowieka w procesie pracy		3		
Wypadki przy pracy (zakres prawny, profilaktyka, koszty)		4		
Hałas, drgania mechaniczne, pyły w środowisku pracy		3		
Układ człowiek maszyna		3		
Mikroklimat, czynniki biologiczne w środowisku pracy		2		
RAZEM		15	0	0
STUDIA NIESTACJONARNE				
Temat		Liczba godzin		
		W	C	L / P
Ocena obciążenia fizycznego i psychicznego człowieka w procesie pracy		1		
Wypadki przy pracy (zakres prawny, profilaktyka, koszty)		3		
Hałas, drgania mechaniczne, pyły w środowisku pracy		2		
Układ człowiek maszyna		2		
Mikroklimat, czynniki biologiczne w środowisku pracy		1		
RAZEM		9	0	0
WERYFIKACJA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA				
Kod	Opis	Egzamin/ Prace kontrolne	Projekty	Aktywność na zajęciach

Waga w werfikacji efektów kształcenia		80%	0%	20%
W1	ma podstawową wiedzę niezbędną do zrozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
W2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
W3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U1	stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w przemyśle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
U2	potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich, typowych dla automatyki i robotyki oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
U3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K1	świadomie odpowiada za pracę własną oraz przestrzega zasad określających pracę w zespole	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
K2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

		Stacjonarne	Niestacjonarne
1	Godziny zajęć dydaktycznych zgodnie z planem studiów	15	9
2	Praca własna studenta	10	16
Suma		25	25
ECTS		1	1

LITERATURA

Podstawowa

1	„BHP w praktyce” Bogdan Rączkowski Ośrodek Doradztwa i Doskonalenia Kadr Sp. z o.o. Gdańsk 2012 r.;
2	„Meritum Bezpieczeństwo i Higiena Pracy 2012” Wolters Kluwer;

Uzupelniajaca

1	„Czynniki Szkodliwe i Uciążliwe w Środowisku Pracy”, Andrzej Uzarczyk, ODDK, 2009 r.
2	
3	

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU

INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE			
Nazwa przedmiotu (modułu)	Komunikacja i etyka w pracy zespołowej		Kod przedmiotu
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		Instytut Politechniczny	
Poziom kształcenia	Studia I stopnia	Profil studiów	Praktyczny
Kierunek studiów	Metalurgia	Specjalność	Nie dotyczy
Moduł kształcenia	Ogólny	Język wykładowy	Polski
Semestr	I	Forma zaliczenia	Zaliczenie z oceną
WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ ORAZ INDYWIDUALNEJ PRACY WŁASNEJ STUDENTA			
STUDIA STACJONARNE		STUDIA NIESTACJONARNE	
Wykład	15	Wykład	9
Ćwiczenia	15	Ćwiczenia	9
Laboratorium		Laboratorium	
Inna forma (jaka)		Inna forma (jaka)	
Razem	30	Razem	18
Praca własna studenta	5	Praca własna studenta	17
Razem	35	Razem	35
ECTS	1	ECTS	1
CEL PRZEDMIOTU			
Wykłady z etyki informują- w oparciu konkretne przykłady- w jaki sposób działa etyka. Prezentują z różnych perspektyw problemy moralne oraz sposoby ich rozwiązywania w odniesieniu do pracy w zespołach ludzkich. Pokazują, jak krytycznie badać i jak ugruntowywać swoje poglądy moralne. Uczą, jak postępować wobec innych ludzi i jakim być wobec samego siebie.			
WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI			
Brak wymagań.			
EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU			
Wiedza			
W1	Ma podstawową wiedzę do zrozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej.	K_W19 K_W24	
W2	Zna zasady etyki obowiązujące w pracy inżyniera.		
Umiejętności			
U1	Umie korzystać z różnych źródeł wiedzy i formułować prawidłowe wnioski.	K_U01 K_U15	
U2	Potrafi obserwować i analizować zjawiska społeczne i wykorzystywać w tym celu etyczne teorie.		
Kompetencje społeczne			
K1	Docenia wagę profesjonalnego wykonywania zawodu inżyniera i przestrzega zasad etyki zawodowej i uniwersalnej.	K_K03	

TREŚCI KSZTAŁCENIA (PROGRAMOWE)				
STUDIA STACJONARNE				
Temat		Liczba godzin		
		W	C	L/P
Zagadnienia ogólne etyki: pojęcie etyki, etyka a moralność, rozwój etyki, etyka w działaniu, komunikacja		2		
Pięć działów moralności. Perwazyjna moc etyki.		2		
Tolerancja : pojęcie. Tolerancja:negatywna, pozytywna, jako akceptacja Innego.Warunki tolerancji. Argumenty za tolerancją w multikulturowych cywilizacjach.		2		
Rasizm, kilka pojęć. Rozwój doktryn rasistowskich. Dyskryminacja rasowa. Ocena rasizmu. Nacjonalizm. Faszyzm. Konieczność odrzucenia reguł dyskryminacyjnego podziału ludzi.		2		
Uprawnienia moralne. Prawa naturalne. Prawa człowieka. Prawa niezbywalne.Prawa abstrakcyjne, konkretne i absolutne. Zasady i cele.		2		
Europejskie standardy etyki biznesu. Społeczeństwo biznesu. Wartość właścicielska i jej pomnażanie.Kodeksy etyczne firm.		2		
Konflikty interesów jako kwestie etyczne biznesu. Zarządzanie i etyka. Komunikacja w rozwiązywaniu problemów		2		
Akademicki kodeks wartości: prawda, odpowiedzialność, życzliwość,sprawiedliwość, rzetelność, tolerancja, lojalność, samodzielność,uczciwość, godność.		1		
RAZEM		15	0	0
STUDIA NIESTACJONARNE				
Temat		Liczba godzin		
		W	C	L/P
Zagadnienia ogólne etyki: pojęcie etyki, etyka a moralność, rozwój etyki, etyka w działaniu.		2		
Pięć działów moralności. Perwazyjna moc etyki.		2		
Tolerancja : pojęcie. Tolerancja:negatywna, pozytywna, jako akceptacja Innego.Warunki tolerancji. Argumenty za tolerancją w multikulturowych cywilizacjach.		2		
Rasizm, kilka pojęć. Rozwój doktryn rasistowskich. Dyskryminacja rasowa. Ocena rasizmu. Nacjonalizm. Faszyzm. Konieczność odrzucenia reguł dyskryminacyjnego podziału ludzi.		2		
Uprawnienia moralne. Prawa naturalne. Prawa człowieka. Prawa niezbywalne.Prawa abstrakcyjne, konkretne i absolutne. Zasady i cele.		1		
RAZEM		9	0	0
WERYFIKACJA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA				
Kod	Opis	Egzamin/ Prace kontrolne	Projekty	Aktywność na zajęciach
Waga w weryfikacji efektów kształcenia		70%	20%	10%
W1	Ma podstawową wiedzę do zrozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
W2	Zna zasady etyki obowiązujące w pracy inżyniera.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U1	Umie korzystać z różnych źródeł wiedzy i formułować prawidłowe wnioski.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U2	Potrafi obserwować i analizować zjawiska społeczne i wykorzystywać w tym celu etyczne teorie.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K1	Docenia wagę profesjonalnego wykształcenia i przestrzega zasad etyki zawodowej.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OBciążENIE PRACĄ STUDENTA				
		Stacjonarne	Niestacjonarne	
1	Godziny zajęć dydaktycznych zgodnie z planem studiów	30	18	
2	Praca własna studenta	5	17	
Suma		35	35	
ECTS		1	1	

LITERATURA

Podstawowa

- | | |
|---|--|
| 1 | K.Skurjat, Etyka i psychologia biznesu, Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego, Wrocław 2010. |
| 2 | J. Hołówka, Etyka w działaniu, Prószyński i S-ka, Warszawa 2002. |

Uzupełniająca

- | | |
|---|--|
| 1 | J. Lipiec, Koło etyczne, Wydawnictwo Fall, Kraków 2005. |
| 2 | M. Czyżewski, Tolerancja i nietolerancja: pojęcia i postulaty, [w:] "Etyka" 2011, nr 44. |
| 3 | Z. Pietrański, Ekspansja pięknych umysłów, Wydawnictwo CIS, Warszawa 2008. |

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU

INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE			
Nazwa przedmiotu (modułu)	Ochrona własności intelektualnej		Kod przedmiotu
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		Instytut Politechniczny	
Poziom kształcenia	Studia I stopnia	Profil studiów	Praktyczny
Kierunek studiów	Automatyka i Robotyka	Specjalność	Nie dotyczy
Moduł kształcenia	Ogólny	Język wykładowy	Polski
Semestr	VII	Forma zaliczenia	Zaliczenie z oceną
WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ ORAZ INDYWIDUALNEJ PRACY WŁASNEJ STUDENTA			
STUDIA STACJONARNE		STUDIA NIESTACJONARNE	
Wykład	15	Wykład	9
Ćwiczenia		Ćwiczenia	
Laboratorium		Laboratorium	
Inna forma (jaka)		Inna forma (jaka)	
Razem	15	Razem	9
Praca własna studenta	10	Praca własna studenta	16
Razem	25	Razem	25
ECTS	1	ECTS	1
CEL PRZEDMIOTU			
przedstawienie informacji o prawach i obowiązkach związanych z funkcjonowaniem pojęciapraw autorskich i praw pokrewnych			
WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI			
brak			
EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU			
Wiedza			
W1	Posiada umiejętność czerpania informacji ze źródeł zarówno literaturowych jak i innych		K_W18 K_W19
W2	ma wiedzę na temat zasad i norm etycznych		
W3	zna obowiązujące przepisy prawa, w tym prawa gospodarczego oraz prawa ochrony własności intelektualnej		
Umiejętności			

U1	posiada umiejętność poszukiwania i korzystania z wiarygodnych źródeł informacji, potrafi korzystać ze źródeł bibliograficznych, w tym elektronicznych	K_U01 K_U18		
U2				
U3				
Kompetencje społeczne				
K1	posiada skłonności do aktywnego poszukiwania rozwiązań, rozumie potrzebę ciągłego zdobywania i pogłębiania wiedzy	K_K03		
K2				
K3				
TREŚCI KSZTAŁCENIA (PROGRAMOWE)				
STUDIA STACJONARNE				
Temat		Liczba godzin		
		W	C	L /P
pojęcie prawa autorskiego, praw osobistych i majątkowych		3		
geneza prawa autorskiego, czas ochrony praw, przykłady wykorzystania prawa autorskiego		3		
Pojęcie-dozwolony użytek własny, prawo cytatu, zasady korzystania ze źródeł w pracach dyplomowych		3		
ochrona wizerunku, umowy w zakresie prawa autorskiego		3		
rodzaje licencji		3		
RAZEM		15	0	0
STUDIA NIESTACJONARNE				
Temat		Liczba godzin		
		W	C	L /P
pojęcie prawa autorskiego, praw osobistych i majątkowych		2		
geneza prawa autorskiego, czas ochrony praw, przykłady wykorzystania prawa autorskiego		2		
Pojęcie-dozwolony użytek własny, prawo cytatu, zasady korzystania ze źródeł w pracach dyplomowych		2		
ochrona wizerunku, umowy w zakresie prawa autorskiego		2		
rodzaje licencji		1		
RAZEM		9	0	0
WERYFIKACJA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA				
Kod	Opis	Egzamin/ Prace kontrolne	Projekty	Aktywność na zajęciach

Waga w werfikacji efektów kształcenia		70%	20%	10%
W1	Posiada umiejętność czerpania informacji ze źródeł zarówno literaturowych jak i innych	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
W2	ma wiedzę na temat zasad i norm etycznych	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
W3	zna obowiązujące przepisy prawa, w tym prawa gospodarczego oraz prawa ochrony własności intelektualnej	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U1	posiada umiejętność poszukiwania i korzystania z wiarygodnych źródeł informacji, potrafi korzystać ze źródeł bibliograficznych, w tym elektronicznych	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K1	posiada skłonności do aktywnego poszukiwania rozwiązań, rozumie potrzebę ciągłego zdobywania i pogłębiania wiedzy	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

		Stacjonarne	Niestacjonarne
1	Godziny zajęć dydaktycznych zgodnie z planem studiów	15	9
2	Praca własna studenta	10	16
Suma		25	25
ECTS		1	1

LITERATURA

Podstawowa

1	Rafał Golat - Prawo autorskie i prawa pokrewne -,Warszawa : C. H. Beck , 2008
2	Janusz Barta, Ryszard Markiewicz: Prawo autorskie i prawa pokrewne. Warszawa: Wolters Kluwer Polska, 2008

Uzupelniajaca

1	Mariusz Załucki - Ochrona własności intelektualnej w polsce- podstawowe mechanizmy i konstrukcje. Wyd.
2	
3	

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU

INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE			
Nazwa przedmiotu (modułu)	Podstawy publikacji elektronicznych		Kod przedmiotu
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		Instytut Politechniczny	
Poziom kształcenia	Studia I stopnia	Profil studiów	Praktyczny
Kierunek studiów	Automatyka i Robotyka	Specjalność	Nie dotyczy
Moduł kształcenia	Ogólny	Język wykładowy	Polski
Semestr	V	Forma zaliczenia	Zaliczenie z oceną
WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ ORAZ INDYWIDUALNEJ PRACY WŁASNEJ STUDENTA			
STUDIA STACJONARNE		STUDIA NIESTACJONARNE	
Wykład		Wykład	
Ćwiczenia		Ćwiczenia	
Laboratorium	30	Laboratorium	18
Inna forma (jaka)		Inna forma (jaka)	
Razem	30	Razem	18
Praca własna studenta	45	Praca własna studenta	57
Razem	75	Razem	75
ECTS	3	ECTS	3
CEL PRZEDMIOTU			
Celem zajęć jest opanowanie podstaw tworzenia publikacji za pomocą specjalistycznego oprogramowania oraz zasad pracy nad publikacją i jej przygotowaniem do druku. W trakcie zajęć studenci poznają podstawy działania oprogramowania do tworzenia publikacji oraz podstawy tworzenia opracowań w postaci stron www.			
WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI			
Podstawowa wiedza i umiejętności związane z obsługą komputera.			
EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU			
Wiedza			
W1	ma podstawową wiedzę niezbędną do zrozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej		K_W18 K_W19
W2	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej		
W3			
Umiejętności			

U1	potrafi pozyskiwać informacje z takich źródeł jak: literatura, bazy danych i innych powszechnie dostępnych mediów przekazu informacji, jak również integrować je w celu interpretacji, a także wyciągać wnioski i formułować opinie	K_U01		
U2				
U3				
Kompetencje społeczne				
K1	rozumie potrzebę stałego doskonalenia umiejętności przekazu informacji i wymiany oraz pozyskiwania wiedzy	K_K02 K_K04		
K2				
K3				
TREŚCI KSZTAŁCENIA (PROGRAMOWE)				
STUDIA STACJONARNE				
Temat		Liczba godzin		
		W	C	L
Formatowanie i redagowanie tekstów za pomocą edytora tekstów				5
Wzory, symbole, konspekty, opracowania graficzne, umieszczanie obiektów w teście oraz praca z tabelami				5
Praca z dokumentami wielostronicowymi				10
Różne formaty zapisu publikacji elektronicznej oraz przygotowywanie wydruków publikacji.				5
Wprowadzenie do publikacji internetowych				5
RAZEM		0	0	30
STUDIA NIESTACJONARNE				
Temat		Liczba godzin		
		W	C	L
Formatowanie i redagowanie tekstów za pomocą edytora tekstów				3
Wzory, symbole, konspekty, opracowania graficzne, umieszczanie obiektów w teście oraz praca z tabelami				4
Praca z dokumentami wielostronicowymi				4
Różne formaty zapisu publikacji elektronicznej oraz przygotowywanie wydruków publikacji.				4
Wprowadzenie do publikacji internetowych				3
RAZEM		0	0	18
WERYFIKACJA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA				
Kod	Opis	Egzamin/ Prace kontrolne	Projekty	Aktywność na zajęciach

Waga w werfikacji efektów kształcenia		70%	20%	10%
W1	ma podstawową wiedzę niezbędną do zrozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
W2	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
W3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U1	potrafi pozyskiwać informacje z takich źródeł jak: literatura, bazy danych i innych powszechnie dostępnych mediów przekazu informacji, jak również integrować je w celu interpretacji, a także wyrażać wnioski i formułować opinie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
U2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K1	rozumie potrzebę stałego doskonalenia umiejętności przekazu informacji i wymiany oraz pozyskiwania wiedzy	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
K2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

		Stacjonarne	Niestacjonarne
1	Godziny zajęć dydaktycznych zgodnie z planem studiów	30	18
2	Praca własna studenta	45	57
Suma		75	75
ECTS		3	3

LITERATURA

Podstawowa

1	LaTeX dla niecierpliwych. Część pierwsza. Wydanie drugie poprawione i uzupełnione (ebook), Autor: Zofia Walczak, Wydawca: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, 2014 ISBN Ebooka: 978-8-3796-9180-7, 9788379691807.
2	

Uzupełniająca

1	
2	
3	

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU

INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE			
Nazwa przedmiotu (modułu)	Prawo w praktyce inżynierskiej		Kod przedmiotu
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		Instytut Politechniczny	
Poziom kształcenia	Studia I stopnia	Profil studiów	Praktyczny
Kierunek studiów	AiR	Specjalność	Nie dotyczy
Moduł kształcenia	Ogólny	Język wykładowy	Polski
Semestr	VII	Forma zaliczenia	Zaliczenie z oceną
WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ ORAZ INDYWIDUALNEJ PRACY WŁASNEJ STUDENTA			
STUDIA STACJONARNE		STUDIA NIESTACJONARNE	
Wykład	15	Wykład	9
Ćwiczenia		Ćwiczenia	
Laboratorium		Laboratorium	
Inna forma (jaka)		Inna forma (jaka)	
Razem	15	Razem	9
Praca własna studenta	10	Praca własna studenta	16
Razem	25	Razem	25
ECTS	1	ECTS	1
CEL PRZEDMIOTU			
Zapoznanie z zagadnieniami praw własności przemysłowej i praw pokrewnych			
WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI			
brak			
EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU			
Wiedza			
W1	Rozumie podstawowe pojęcia z zakresu prawa własności przemysłowej		K_W19 K_W20 K_W24
W2			
W3			
Umiejętności			
U1	porafi świadomie stosować prawo własności przemysłowej w działaniach twórczych w działalności gospodarczej i pracy w przemyśle		

U2	zna prawa przysługujące autorom utworów	K_U01 K_U18 K_U19
U3		
Kompetencje społeczne		
K1	rozumie zasady etyczne i odpowiedzialność związaną z prowadzeniem działalności inżynierskiej i jej aspekty pozatechniczne	K_K02 K_K06
K2		
K3		

TREŚCI KSZTAŁCENIA (PROGRAMOWE)

STUDIA STACJONARNE

Temat	Liczba godzin		
	W	C	L / P
zakres kompetencji urzędu patentowego	3		
wynalazki - pojęcie i praktyka	3		
wzory użytkowe i znaki towarowe	3		
rodzaje licencji	3		
zarys prawa autorskiego	3		
RAZEM	15	0	0

STUDIA NIESTACJONARNE

Temat	Liczba godzin		
	W	C	L / P
zakres kompetencji urzędu patentowego	2		
wynalazki - pojęcie i praktyka	2		
wzory użytkowe i znaki towarowe	2		
rodzaje licencji	2		
zarys prawa autorskiego	1		
RAZEM	9	0	0

WERYFIKACJA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Kod	Opis	Egzamin/ Prace kontrolne	Projekty	Aktywność na zajęciach
	Waga w weryfikacji efektów kształcenia	70%	20%	10%
W1	Rozumie podstawowe pojęcia z zakresu prawa własności przemysłowej	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
W2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
W3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U1	porafi świadomie stosować prawo własności przemysłowej w działaniach twórczych w działalności gospodarczej i pracy w przemyśle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
U2	zna prawa przysługujące autorom utworów	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K1	rozumie zasady etyczne i odpowiedzialność związaną z prowadzeniem działalności inżynierskiej i jej aspekty pozatechniczne	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
K2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

		Stacjonarne	Niestacjonarne
1	Godziny zajęć dydaktycznych zgodnie z planem studiów	15	9
2	Praca własna studenta	10	16
Suma		25	25
ECTS		1	1

LITERATURA**Podstawowa**

1

~~Piotr Kostanski, Lukasz Zelenowski Prawo własności przemysłowej. Seria Podręczniki~~

2

Gabriela Jyż, Andrzej Szewc. Prawo własności przemysłowej. Zarys prawa. Wydawnictwo C.H.Beck

Uzupełniająca

1

2

3

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU

INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE			
Nazwa przedmiotu (modułu)	Historia wynalazczości		Kod przedmiotu
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		Instytut Politechniczny	
Poziom kształcenia	Studia I stopnia	Profil studiów	Praktyczny
Kierunek studiów	Automatyka i Robotyka	Specjalność	Nie dotyczy
Moduł kształcenia	Ogólny	Język wykładowy	Polski
Semestr	V	Forma zaliczenia	Zaliczenie z oceną
WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ ORAZ INDYWIDUALNEJ PRACY WŁASNEJ STUDENTA			
STUDIA STACJONARNE		STUDIA NIESTACJONARNE	
Wykład	15	Wykład	9
Ćwiczenia		Ćwiczenia	
Laboratorium		Laboratorium	
Inna forma (jaka)		Inna forma (jaka)	
Razem	15	Razem	9
Praca własna studenta	10	Praca własna studenta	16
Razem	25	Razem	25
ECTS	1	ECTS	1
CEL PRZEDMIOTU			
Zapoznanie studentów z rozwojem cywilizacji poprzez rozwój kolejnych odkryć wpływających na dalszy rozwój społeczeństw			
WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI			
Zrozumienie podstawowych elementów techniki na podstawie historii rozwoju narzędzi, maszyn i urządzeń			
EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU			
Wiedza			
W1	ma podstawową wiedzę niezbędną do zrozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej		K_W18 K_W19
W2			
W3			
Umiejętności			

U1	potrafi pozyskiwać informacje z takich źródeł jak: literatura, bazy danych i innych powszechnie dostępnych mediów przekazu informacji, jak również integrować je w celu interpretacji, a także wyciągać wnioski i formułować opinie	K_U01		
U2				
U3				
Kompetencje społeczne				
K1	ma świadomość permanentnego rozwoju i wpływu nowoczesnych metod i technik inżynierskich w obszarze automatyki i robotyki na wzrost poziomu cywilizacyjnego	K_K02		
K2				
K3				
TREŚCI KSZTAŁCENIA (PROGRAMOWE)				
STUDIA STACJONARNE				
Temat		Liczba godzin		
		W	C	L /P
Charakterystyczne okresy rozwoju techniki w syntezie		1		
Podziały czasowe i geograficzne dotyczące historii cywilizacji		2		
Technika w cywilizacji. Pojęcie techniki i jej powiązanie z nauką i przyrodą		1		
Rola techniki w życiu codziennym dawnych i współczesnych społeczeństw		4		
Początki cywilizacji technicznej. Pierwsze narzędzia oraz kluczowe wynalazki w pradziejach		4		
Dominacja cywilizacji chińskiej do ok. XIII wieku		3		
RAZEM		15	0	0
STUDIA NIESTACJONARNE				
Temat		Liczba godzin		
		W	C	L /P
Charakterystyczne okresy rozwoju techniki w syntezie		1		
Podziały czasowe i geograficzne dotyczące historii cywilizacji		1		
Technika w cywilizacji. Pojęcie techniki i jej powiązanie z nauką i przyrodą		1		
Rola techniki w życiu codziennym dawnych i współczesnych społeczeństw		2		
Początki cywilizacji technicznej. Pierwsze narzędzia oraz kluczowe wynalazki w pradziejach		2		
Dominacja cywilizacji chińskiej do ok. XIII wieku		2		

RAZEM		9	0	0
WERYFIKACJA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA				
Kod	Opis	Egzamin/ Prace kontrolne	Projekty	Aktywność na zajęciach
Waga w werfikacji efektów kształcenia		70%	20%	10%
W1	ma podstawową wiedzę niezbędną do zrozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
W2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
W3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U1	potrafi pozyskiwać informacje z takich źródeł jak: literatura, bazy danych i innych powszechnie dostępnych mediów przekazu informacji, jak również integrować je w celu interpretacji, a także wyciągać wnioski i formułować opinie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K1	ma świadomość permanentnego rozwoju i wpływu nowoczesnych metod i technik inżynierskich w obszarze automatyki i robotyki na wzrost poziomu cywilizacyjnego	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA				
		Stacjonarne	Niestacjonarne	
1	Godziny zajęć dydaktycznych zgodnie z planem studiów	15	9	
2	Praca własna studenta	10	16	
Suma		25	25	
ECTS		1	1	
LITERATURA				
Podstawowa				
1	Baturo W.: Technika – spojrzenie na dzieje cywilizacji. PWN, 2003.			
2	Kieniewicz J.: Wprowadzenie do historii cywilizacji Wschodu i Zachodu. Dialog, 2003.			
Uzupełniająca				
1	Orłowski B. i in.: Encyklopedia odkryć i wynalazków. Wiedza Powszechna, Warszawa 1997.			
2	Paturi F. R.: Kronika Techniki. Wydawnictwo Kronika, Warszawa 1992.			
3	Encyklopedia multimedialna. PWN, Technika, 2003.			

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU

INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE			
Nazwa przedmiotu (modułu)	Rekreacja, wychowanie fizyczne		
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		Instytut Politechniczny	
Poziom kształcenia	Studia I stopnia	Profil studiów	Praktyczny
Kierunek studiów	Automatyka i Robotyka	Specjalność	Nie dotyczy
Moduł kształcenia	Ogólny	Język wykładowy	Polski
Semestr	III	Forma zaliczenia	Zaliczenie z oceną
WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ ORAZ INDYWIDUALNEJ PRACY WŁASNEJ STUDENTA			
STUDIA STACJONARNE			
Wykład			
Ćwiczenia		30	
Laboratorium			
projekt			
Razem		30	
Praca własna studenta			
Razem		30	
ECTS		0	
CEL PRZEDMIOTU			
Zapoznanie studentów z różnymi formami rekreacji ruchowej, ukształtowanie wśród studentów świadomości dbałości o własne zdrowie fizyczne.			
WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI			
Brak.			
EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU			
Wiedza			
W1	Ma podstawową wiedzę niezbędną do zrozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej.		K_W18
Umiejętności			
U1	Ma umiejętność samokształcenia się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych.		K_U03 K_U20
Kompetencje społeczne			
K1	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, określać priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.		K_K01 K_K06
K2	Świadomie odpowiada za pracę własną oraz przestrzega zasad określających pracę w zespole.		

TREŚCI KSZTAŁCENIA (PROGRAMOWE)

STUDIA STACJONARNE

Temat	Liczba godzin		
	W	C	L / P
Zorganizowane zajęcia ruchowe / Wybrane formy aktywności : basen , siłownia, inne		30	
RAZEM	0	30	0

WERYFIKACJA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Kod	Opis	Egzamin/ Prace kontrolne	Projekty	Aktywność na zajęciach
	Waga w weryfikacji efektów kształcenia	70%	20%	100%
W1	Ma podstawową wiedzę niezbędną do zrozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
U1	Ma umiejętność samokształcenia się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
K1	Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, określać priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
K2	Świadomie odpowiada za pracę własną oraz przestrzega zasad określających pracę w zespole.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

		Stacjonarne
1	Godziny zajęć dydaktycznych zgodnie z planem studiów	30
2	Praca własna studenta	0
Suma		30
ECTS		0

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU

INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE			
Nazwa przedmiotu (modułu)	Technologia informacyjna		Kod przedmiotu
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		Instytut Politechniczny	
Poziom kształcenia	Studia I stopnia	Profil studiów	Praktyczny
Kierunek studiów	Automatyka i Robotyka	Specjalność	Nie dotyczy
Moduł kształcenia	Ogólny	Język wykładowy	Polski
Semestr	I	Forma zaliczenia	Zaliczenie z oceną
WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ ORAZ INDYWIDUALNEJ PRACY WŁASNEJ STUDENTA			
STUDIA STACJONARNE		STUDIA NIESTACJONARNE	
Wykład		Wykład	
Ćwiczenia		Ćwiczenia	
Laboratorium	30	Laboratorium	18
Inna forma (jaka)		Inna forma (jaka)	
Razem	30	Razem	18
Praca własna studenta	30	Praca własna studenta	42
Razem	60	Razem	60
ECTS	2	ECTS	2
CEL PRZEDMIOTU			
Głównym celem zajęć jest zapoznanie studentów ze sprzętem i oprogramowaniem dotyczącym tworzenia, przesyłania, prezentowania i zabezpieczania informacji. Dodatkowym celem zajęć jest wypracowanie umiejętności doboru odpowiednich narzędzi informatycznych do realizacji własnych zadań.			
WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI			
Brak wymagań formalnych.			
EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU			
Wiedza			
W1	ma podstawową wiedzę niezbędną do zrozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej		K_W18 K_W19
W2	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej		
W3			
Umiejętności			

U1	potrafi pozyskiwać informacje z takich źródeł jak: literatura, bazy danych i innych powszechnie dostępnych mediów przekazu informacji, jak również integrować je w celu interpretacji, a także wyciągać wnioski i formułować opinie	K_U01		
U2				
U3				
Kompetencje społeczne				
K1	rozumie potrzeby dalszego rozwoju i uzupełniania wiedzy poprzez ustawiczne kształcenie	K_K02 K_K03		
K2				
K3				
TREŚCI KSZTAŁCENIA (PROGRAMOWE)				
STUDIA STACJONARNE				
Temat		Liczba godzin		
		W	C	L
Podstawy obsługi systemu operacyjnego posługującego się graficznym interfejsem użytkownika oraz wprowadzenie do użytkowania uczelnianej platformy e-learningowej.				2
Podstawy obsługi systemu operacyjnego posługującego się tekstowym interfejsem użytkownika. Przetwarzanie wsadowe.				6
Tworzenie dokumentów elektronicznych za pomocą edytora tekstów.				8
Posługiwanie się arkuszem kalkulacyjnym w zastosowaniach inżynierskich.				8
Zasady tworzenia prezentacji z wykorzystaniem narzędzi technologii informacyjnej.				6
RAZEM		0	0	30
STUDIA NIESTACJONARNE				
Temat		Liczba godzin		
		W	C	L
Podstawy obsługi systemu operacyjnego posługującego się graficznym interfejsem użytkownika oraz wprowadzenie do użytkowania uczelnianej platformy e-learningowej.				2
Podstawy obsługi systemu operacyjnego posługującego się tekstowym interfejsem użytkownika. Przetwarzanie wsadowe.				4
Tworzenie dokumentów elektronicznych za pomocą edytora tekstów.				4
Posługiwanie się arkuszem kalkulacyjnym w zastosowaniach inżynierskich.				6
Zasady tworzenia prezentacji z wykorzystaniem narzędzi technologii informacyjnej.				2
RAZEM		0	0	18
WERYFIKACJA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA				
Kod	Opis	Egzamin/ Prace kontrolne	Projekty	Aktywność na zajęciach

Waga w werfikacji efektów kształcenia		70%	20%	10%
W1	ma podstawową wiedzę niezbędną do zrozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
W2	zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
W3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U1	potrafi pozyskiwać informacje z takich źródeł jak: literatura, bazy danych i innych powszechnie dostępnych mediów przekazu informacji, jak również integrować je w celu interpretacji, a także wyrażać wnioski i formułować opinie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
U2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K1	rozumie potrzeby dalszego rozwoju i uzupełniania wiedzy poprzez ustawiczne kształcenie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
K2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

		Stacjonarne	Niestacjonarne
1	Godziny zajęć dydaktycznych zgodnie z planem studiów	1	1
2	Praca własna studenta	1	1
Suma		60	60
ECTS		2	2

LITERATURA

Podstawowa

1	Excel w zastosowaniach inżynierskich. Autor: Zbigniew Smogur Wydawnictwo Helion 2008 ISBN: 978-83-246-1108-9
2	

Uzupełniająca

1	MS Office 2007 PL w biurze i nie tylko Autor: Piotr Wróblewski Wydawnictwo: Wydawnictwo Helion , Sierpień 2007 ISBN:978-83-246-1092-1
2	
3	