

Regulaminy przedmiotów realizowanych w semestrze IV

MATEMATYKA 4

Kod przedmiotu	1090-IM000-ISP-00404	Nazwa przedmiotu	w j. polskim	Matematyka 4	
			w j. angielskim		
Kierownik przedmiotu	dr Robert Stępnicki				
Jednostka prowadząca	WIM PW	Kierunek studiów	Inżynieria materiałowa		
Profil i poziom kształcenia	ogólnoakademicki studia I stopnia stacjonarne	Semestr studiów	2	Specjalność	
Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy		Język zajęć		polski
Forma zaliczenia: Egzamin (Tak/Nie)	Tak	Sumaryczna liczba godzin w semestrze	45	Sumaryczna liczba ECTS	3
Typ zajęć		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia projektowe	Laboratorium
Liczba godzin zajęć	tygodniowo	2	1		
	łącznie w semestrze	30	15		

Zgodnie z §5 pkt. 21 Regulaminu Studiów w PW obecność studenta na zajęciach, na które został zapisany, z wyjątkiem wykładów, jest obowiązkowa.

Wymagania wstępne i dodatkowe
Matura z matematyki oraz treści przedmiotów Matematyka 1, Matematyka 2, Matematyka 3
Organizacja i warunki zaliczenia wykładu (lub części wykładowej modułu)
Liczba wykładów 15, po 2 godz. lek., a więc w sumie 30 godz. lek.. Zajęcia odbywają się na platformie MS Teams. Wymagane są kamery. Wykłady są zaliczane na podstawie egzaminu sesyjnego. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu sesyjnego jest zaliczenie ćwiczeń. Terminy egzaminu sesyjnego są ustalane przez dziekanat na podstawie regulaminu studiów. Egzamin sesyjny przeprowadzany jest w formie pisemnej i ustnej; składa się z dwóch części: zadaniowej (pisemnie) i teoretycznej (ustnie). Warunkiem koniecznym i dostatecznym zdania egzaminu sesyjnego jest zaliczenie obu jego części. Podczas egzaminu sesyjnego nie można korzystać z pomocy innych osób, nie można konsultować treści. Kamery muszą być włączone, egzamin jest nagrywany. Pozytywnej oceny z egzaminu sesyjnego nie można poprawiać.
Organizacja i warunki zaliczenia ćwiczeń audytoryjnych/projektowych/laboratoryjnych (dla każdej formy oddzielnie)
Liczba ćwiczeń audytoryjnych 15, po 1 godz. lek., a więc w sumie 15 godz. lek.. Zajęcia prowadzone są zdalnie na platformie MS Teams. Wymagane są kamery. Ćwiczenia zaliczane są na podstawie wyniku z zadaniowego kolokwium, organizowanego na koniec kursu. Zakres treści kolokwialnych precyzuje kierownik przedmiotu, co najmniej dwa tygodnie przed terminem; wówczas zadania przygotowuje i ocenia prowadzący ćwiczenia. Podczas kolokwium nie można korzystać z pomocy innych osób, nie można konsultować treści. Kamery muszą być włączone; kolokwium jest nagrywane. Praca kolokwialna podlega ustnej obronie u kierownika przedmiotu lub prowadzącego ćwiczenia. Jeden termin poprawkowy przysługuje osobom, które nie zaliczyły ćwiczeń, na końcu semestru. Nieobecność na ćwiczeniach można odrobić na odpowiednich zajęciach w innej grupie.
Sposób obliczania oceny końcowej (dla przedmiotu lub modułu)
Kolokwium zadaniowe z ćwiczeń jest na max. 40 punktów. Ocena z ćwiczeń w zależności od liczby uzyskanych punktów: [21;24]-3,0; [25;28]-3,5; [29;32]-4,0; [33;36]-4,5; [37;40]-5,0. Część zadaniowa egzaminu sesyjnego - w sumie można uzyskać max. 30 punktów; zalicza co najmniej 16 punktów. Część teoretyczna egzaminu sesyjnego - w sumie można uzyskać max. 30 punktów; zalicza co najmniej 16 punktów. Na ocenę z egzaminu składa się suma punktów uzyskanych z części zadaniowej i części teoretycznej egzaminu sesyjnego, a więc można uzyskać max. 60 punktów. Ocena z części zadaniowej/teoretycznej egzaminu sesyjnego w zależności od liczby uzyskanych punktów: [16;18]- 3,0; [19;21]-3,5; [22;24]-4,0; [25;27]-4,5; [28;30]-5,0. Oceny z egzaminu sesyjnego w zależności od liczby uzyskanych punktów: [31;36]-3,0; [37;42]-3,5; [43;48]-4,0; [49;54]-4,5; [55;60]-5,0. Na ocenę zintegrowaną składa się suma punktów uzyskanych z zaliczenia ćwiczeń i egzaminu sesyjnego, a więc można uzyskać max. 100 punktów.

Ocena zintegrowana w zależności od liczby uzyskanych punktów: [51;60]-3,0; [61-70]-3,5; [71;80]-4,0; [81;90]-4,5; [91;100]-5,0.
Literatura zalecana i dodatkowa
1. R. Leitner, <i>Zarys matematyki wyższej dla studentów, cz.III.</i> , WN-T, W-wa 2012 2. R. Leitner, W.Matuszewski, Z.Rojek, <i>Zadania z matematyki wyższej, cz.I., cz.II.</i> , WN-T, W-wa 1994 3. W. Żakowski, W. Leksiński, <i>Matematyka, cz IV.</i> , WN-T, W-wa 1995 4. E. Kącki, L. Siewierski, <i>Wybrane działy matematyki wyższej z ćwiczeniami</i> , PWN, W-wa 1975 5. G.M. Fichtenholz, <i>Rachunek różniczkowy i całkowy, t.I., t.II.</i> , PWN, W-wa 1980 6. T. Trajdos, <i>Matematyka, cz III.</i> , WN-T, W-wa 1999 7. Materiały dydaktyczne wykładowcy
Termin konsultacji oraz uwagi dodatkowe
Konsultacje po wcześniejszym uzgodnieniu dnia, miejsca i godziny; r.stepnicki@mini.pw.edu.pl ;

FIZYKA CIAŁA STAŁEGO

Kod przedmiotu	1090-IM000-ISP-00401	Nazwa przedmiotu	w j. polskim	Fizyka Ciała Stałego	
			w j. angielskim	Solid State Physics	
Kierownik przedmiotu	Prof. d hab. Franciszek Krok				
Jednostka prowadząca	WIM PW	Kierunek studiów	Inżynieria materiałowa		
Profil i poziom kształcenia	ogólnoakademicki studia I stopnia stacjonarne	Semestr studiów	4	Specjalność	-
Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy		Język zajęć		polski
Forma zaliczenia: Egzamin (Tak/Nie)	Tak	Sumaryczna liczba godzin w semestrze	30	Sumaryczna liczba ECTS	2
Typ zajęć		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia projektowe	Laboratorium
Liczba godzin zajęć	tygodniowo	3(10 tygodni)			
	łącznie w semestrze	30			

Zgodnie z §11 pkt. 7 Regulaminu Studiów w PW obecność studenta na zajęciach, na które został zapisany, z wyjątkiem wykładów, jest obowiązkowa.

Wymagania wstępne i zasady ogólne
<p>Wymagana jest wiedza zdobyta na prowadzonych wcześniej zajęciach z matematyki, fizyki, chemii, podstawy nauki o materiałach</p> <p>Przewidywany tryb prowadzenia zajęć - zdalnie z wykorzystaniem narzędzi do komunikacji przez Internet.</p> <p>Egzamin w również planowany jest w trybie zdalnym.</p> <p>Zaplanowany tryb może ulegać aktualizacji w wyniku nowych zarządzeń władz rektorskich i dziekańskich.</p>
Organizacja i warunki zaliczenia zajęć (dla każdego typu zajęć oddzielnie)
Wykład
<p>Egzamin pisemny (dodatkowo ustny w przypadku konieczności ustalenia ostatecznej oceny) w sesji egzaminacyjnej – 2 terminy.</p> <p>Podczas egzaminu nie można korzystać z kalkulatorów, notatek i innych materiałów dydaktycznych.</p> <p>Z egzaminu można uzyskać maksymalnie 10 punktów .</p> <p>Dla uzyskania pozytywnej oceny konieczne jest otrzymanie co najmniej połowy tych punktów.</p> <p>W warunkach realizacji zajęć w systemie zdalnym zostanie wykorzystana platforma internetowa MS Teams. Z użyciem tej platformy przesyłane będą studentom pisemne materiały dotyczące poszczególnych wykładów.</p>
Zasady zaliczenia przedmiotu i sposób wystawienia oceny końcowej
<p>Ocena końcowa z zajęć jest wystawiana na podstawie ocen z egzaminu pisemnego.</p> <p>Z egzaminu można uzyskać maksymalnie 10 punktów .</p> <p>Dla uzyskania pozytywnej oceny konieczne jest otrzymanie co najmniej połowy tych punktów.</p> <p>5 pkt – ocena 3,0 6 pkt – ocena 3,5 7 pkt – ocena 4,0 8 pkt – ocena 4,5 9 pkt – ocena 5,0</p>

PODSTAWY NAUKI O MATERIAŁACH 4

Kod przedmiotu	1090-IM000-ISP-00418	Nazwa przedmiotu	w j. polskim	Podstawy Nauki o Materiałach 4	
			w j. angielskim	Basics of Materials Science 4	
Kierownik przedmiotu	Prof. dr hab. inż. Małgorzata Lewandowska				
Jednostka prowadząca	WIM PW	Kierunek studiów	Inżynieria materiałowa		
Profil i poziom kształcenia	ogólnoakademicki studia I stopnia stacjonarne	Semestr studiów	IV	Specjalność	Wydział Inżynierii Materiałowej Inżynieria Materiałowa
Rodzaj przedmiotu	Obowiązkowy WIM, WCh i WICHIP		Język zajęć		polski
Forma zaliczenia: Egzamin (Tak/Nie)	Tak	Sumaryczna liczba godzin w semestrze	60	Sumaryczna liczba ECTS	5
Typ zajęć		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia projektowe	Laboratorium
Liczba godzin zajęć	tygodniowo	10 x 3 godz.			5 x 6 godz.
	łącznie w semestrze	30			30

Zgodnie z §11 pkt. 7 Regulaminu Studiów w PW obecność studenta na zajęciach, na które został zapisany, z wyjątkiem wykładów, jest obowiązkowa.

Wymagania wstępne i zasady ogólne

(rekomendacje lub ograniczenia udziału studentów w zajęciach wynikających z wymaganej kolejności realizacji przedmiotów w planie studiów, możliwość rejestrowania dźwięku i obrazu)

Nie ma ograniczeń liczby studentów na zajęciach. Wymagana wiedza ogólna z fizyki, chemii i matematyki z zakresu szkoły średniej oraz zdobyta podczas studiów z zakresu przedmiotów PNoM1, PMoM2 i PNoM3.

Organizacja i warunki zaliczenia zajęć (dla każdego typu zajęć oddzielnie)

(organizacja zajęć, zasady wymaganej obecności studenta na zajęciach, w tym dopuszczalnego limitu nieobecności oraz usprawiedliwiania nieobecności, metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się – egzamin, zaliczenia pisemne ustne, projekty etc., rodzaju materiałów i urządzeń dopuszczonych do używania przez studentów podczas weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się, terminów i trybu ogłaszania ocen uzyskiwanych przez studentów oraz zasad poprawiania ocen, możliwości i zasad udziału studentów w dodatkowych terminach sprawdzianów i egzaminów)-niepotrzebne wiersze poniżej należy usunąć

Wykład

Zajęcia prowadzone są w formie wykładów on-line na platformie MS Teams Obecność na wykładach nie jest obowiązkowa. Na zakończenie przedmiotu obowiązuje egzamin w trybie stacjonarnym lub zdalnym w formie pytań otwartych. Nie ma możliwości korzystania z żadnych materiałów podczas egzaminu. Oceny są podawane w ciągu 5 dni w bazie USOS. W przypadku uzyskania oceny niedostatecznej, zgodnie z regulaminem studiów, student ma możliwość poprawy zgodnie z terminarzem sesji egzaminacyjnej.

Laboratorium

Laboratorium składa się z 5 ćwiczeń:

1. Przesycanie i starzenie stopów aluminium
2. Odkształcenie i rekrytalizacja
3. Złożone mechanizmy umocnienia
4. Przewidywanie właściwości mechanicznych
5. Wpływ parametrów użytkowania na właściwości materiałów

Wszystkie ćwiczenia muszą być zaliczone. Ocena końcowa z laboratorium jest wyliczana jako średnia arytmetyczna ocen z poszczególnych ćwiczeń.

Zasady zaliczenia przedmiotu i sposób wystawienia oceny końcowej

(warunki, których spełnienie jest wymagane do zaliczenia przedmiotu, sposób określenia oceny końcowej, zasady powtarzania poszczególnych typów zajęć i przedmiotu z powodu niezadowolających wyników w nauce)

Ocena końcowa jest średnią ważoną oceny z egzaminu (60%) i laboratorium (40%).

MATERIAŁY METALICZNE OBRÓBKA CIEPLNA

Kod przedmiotu	1090-IM000-ISP-00420	Nazwa przedmiotu	w j. polskim	Materiały Metaliczne - Obróbka Ciepła		
			w j. angielskim	Metallic Materials - Heat Treatment		
Kierownik przedmiotu	Dr hab. inż. Michał Tacikowski, prof. Uczelni					
Jednostka prowadząca	WIM PW	Kierunek studiów	Inżynieria materiałowa			
Profil i poziom kształcenia	ogólnoakademicki studia pierwszego stopnia stacjonarne	Semestr studiów	IV	Specjalność	inżynieria materiałowa	
Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy		Język zajęć		polski	
Forma zaliczenia: Egzamin (Tak/Nie)	Tak	Sumaryczna liczba godzin w semestrze	30	Sumaryczna liczba ECTS	2	
Typ zajęć		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia projektowe	Laboratorium	
Liczba godzin zajęć	tygodniowo	2	-	-	4	
	łącznie w semestrze	30	-	-	60	

Zgodnie z §11 pkt. 7 Regulaminu Studiów w PW obecność studenta na zajęciach, na które został zapisany, z wyjątkiem wykładów, jest obowiązkowa.

Wymagania wstępne i zasady ogólne

- Celem efektywnego udziału w zajęciach wykładowych i uzyskania zamierzonych efektów kształcenia rekomenduje się przyswojenie przez studentów wiedzy z przedmiotów: Podstawy Nauki o Materiałach w zakresie części 1-3, realizowanych odpowiednio w semestrze I-III (PNOM1-3) oraz z przedmiotu Materiały Metaliczne i Metalurgia (MATMIM) realizowanego w semestrze III.
- Na zajęciach nie dopuszcza się rejestracji dźwięku i obrazu z wyjątkiem sytuacji uzyskania doraźnej akceptacji prowadzącego. W przypadku uzyskania zgody zarejestrowane materiały nie mogą być udostępniane publicznie (Regulamin studiów w Politechnice Warszawskiej Załącznik do uchwały nr 363/XLIX/2019 Senatu PW par.11 p.8). Materiałów przekazanych studentom w formie cyfrowej nie również wolno upubliczniać w internecie lub w innej formie.

Organizacja i warunki zaliczenia zajęć (dla każdego typu zajęć oddzielnie)

Wykład

- Obecność na zajęciach nie jest wymagana, z wyjątkiem wycieczki naukowej do Instytutu Mechaniki Precyzyjnej w Warszawie oraz wykładów na zaproszenie realizowanych przez przedstawicieli przemysłu, na których ewentualna nieobecność musi być formalnie usprawiedliwiona (zwolnienie lekarskie, etc.). Lista obecności na wykładach może być sprawdzana dla celów statystycznych.
- Efekty kształcenia weryfikowane są na podstawie wyników egzaminu pisemnego lub testu wielokrotnego wyboru w sesji egzaminacyjnej letniej – 2 terminy oraz w sesji jesiennej – 1 termin poprawkowy. Czas egzaminu – 2 godziny wykładowe. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się możliwość uzupełniającej poprawy pisemnej lub ustnej. Oceny z egzaminu kolokwium przekazywane są studentom poprzez wpis w systemie USOS.
- W roku akademickim 2020/21 wykłady i sesja egzaminacyjna realizowane będą w trybie stacjonarnym lub alternatywnie zdalnym zgodnym z jednostronnymi wytycznymi JM Rektora Politechniki Warszawskiej.

Zasady zaliczenia przedmiotu i sposób wystawienia oceny końcowej

- Z przedmiotu można uzyskać 50 punktów. Podstawą zaliczenia jest uzyskanie w wyniku egzaminu min. 50 % punktów. Ocena końcowa z przedmiotu w skali od 2 do 5 wystawiana jest na podstawie uzyskanej punktacji wg. klucza podanego na wykładzie wprowadzającym.
- Poprawa niezaliczonego egzaminu następuje w formie pisemnej lub testu wielokrotnego wyboru w trybie jw. w terminie wynikającym z harmonogramu sesji. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się możliwość uzupełniającej poprawy pisemnej lub ustnej w trybie zdalnym.

KOROZJA

Kod przedmiotu	1090-IM006-ISP-00403	Nazwa przedmiotu	w j. polskim	Korozja	
			w j. angielskim	Corrosion	
Kierownik przedmiotu	Jerzy Robert Sobiecki				
Jednostka prowadząca	WIM PW	Kierunek studiów	Inżynieria Materiałowa		
Profil i poziom kształcenia	ogólnoakademicki studia I stopnia stacjonarne	Semestr studiów	4	Specjalność	-
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy/specjalnościowy obowiązkowy/obieralny		Język zajęć		polski
Forma zaliczenia: Egzamin (Tak/Nie)	Tak	Sumaryczna liczba godzin w semestrze	30	Sumaryczna liczba ECTS	2
Typ zajęć		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia projektowe	Laboratorium
Liczba godzin zajęć	tygodniowo	3	0	0	0
	łącznie w semestrze	30	0	0	0

Zgodnie z §11 pkt. 7 Regulaminu Studiów w PW obecność studenta na zajęciach, na które został zapisany, z wyjątkiem wykładów, jest obowiązkowa.

Wymagania wstępne i zasady ogólne	
Brak ograniczeń udziału studentów w zajęciach wynikający z wymaganej kolejności realizacji przedmiotów w planie studiów. Dopuszczana możliwość rejestrowania dźwięku i obrazu (bez możliwości publikowania) jeśli warunki prowadzenia zajęć na to pozwalają.	
Organizacja i warunki zaliczenia zajęć (dla każdego typu zajęć oddzielnie)	
Ćwiczenia	
<p>Uczestnictwo w zajęciach wskazane choć nie kontrolowane. Prowadzący poza wskazaniem zalecanej literatury udostępni studentom (bez możliwości dalszej publikacji w mediach) prezentacje wykorzystywane podczas wykładu. Weryfikacja osiągnięcia efektów uczenia się prowadzona jest na podstawie wyników egzaminu. Istnieje możliwość zdawania egzaminu w terminie zerowym. W sesji letniej przewidziane są dwa terminy egzaminów a w sesji jesiennej jeden termin. Przewiduje się test wielokrotnego wyboru. Brak możliwości korzystania z innych niż środki pisarskie pomocy podczas pisania egzaminu. Prace sprawdzane są do końca tygodnia, w którym odbędzie się egzamin. Brak możliwości poprawy egzaminu jeżeli otrzymało się ocenę pozytywną. Wyniki przekazywane są studentom drogą elektroniczną. W przypadku nieobecności na egzaminie, potwierdzonej zwolnieniem lekarskim, istnieje możliwość zdania egzaminu w terminie późniejszym, uzgodnionym z prowadzącym. O jego terminie decyduje dyspozycyjność studenta oraz plan zajęć prowadzącego. Uzyskany wynik traktowany jest jak wynik egzaminu w regularnym terminie. W warunkach realizacji zajęć w systemie zdalnym zostanie wykorzystana platforma internetowa MS Teams. Wykłady prowadzone będą w trybie zdalnym.</p>	
Zasady zaliczenia przedmiotu i sposób wystawienia oceny końcowej	
<p>1. Przedmiot zalicza 51% zdobytych punktów</p> <p>sposób wystawiania ocen</p> <p>100% - 95% ocena 5</p> <p>94% - 90% ocena 4,5</p> <p>89% - 75% ocena 4.0</p> <p>74% - 65 % ocena 3,5</p> <p>64% - 51% ocena 3,0</p>	

SPRĘŻYSTOŚĆ MATERIAŁÓW

Kod przedmiotu	1090-IM000-ISP-00419	Nazwa przedmiotu	w j. polskim	Sprężystość Materiałów	
			w j. angielskim	Elasticity of Materials	
Kierownik przedmiotu	Krzysztof Roźniatowski				
Jednostka prowadząca	WIM PW	Kierunek studiów	Inżynieria materiałowa		
Profil i poziom kształcenia	ogólnoakademicki studia I stopnia stacjonarne	Semestr studiów	4	Specjalność	-
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy/specjalnościowy obowiązkowy/obieralny		Język zajęć		polski
Forma zaliczenia: Egzamin (Tak/Nie)	Nie	Sumaryczna liczba godzin w semestrze	30	Sumaryczna liczba ECTS	2
Typ zajęć		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia projektowe	Laboratorium
Liczba godzin zajęć	tygodniowo	1	1	0	0
	łącznie w semestrze	15	15	0	0

Zgodnie z §11 pkt. 7 Regulaminu Studiów w PW obecność studenta na zajęciach, na które został zapisany, z wyjątkiem wykładów, jest obowiązkowa.

Wymagania wstępne i zasady ogólne					
Brak ograniczeń udziału studentów w zajęciach wynikający z wymaganej kolejności realizacji przedmiotów w planie studiów. Dopuszczana możliwość rejestrowania dźwięku i obrazu (bez możliwości publikowania) jeśli warunki prowadzenia zajęć na to pozwalają.					
Organizacja i warunki zaliczenia zajęć (dla każdego typu zajęć oddzielnie)					
Wykłady					
<p>Uczestnictwo w zajęciach wskazane choć nie kontrolowane. Zajęcia odbywają się w połowie semestru (7 spotkań po 2h, 1 spotkanie 1h). Prowadzący poza wskazaniem zalecanej literatury udostępnia studentom (bez możliwości dalszej publikacji w mediach) prezentacje wykorzystywane podczas wykładu. Weryfikacja osiągnięcia efektów uczenia się prowadzona jest na podstawie wyników 2 kolokwium (zorganizowanym w czasie 4 oraz 8 spotkania). Brak możliwości korzystania z innych niż środki pisarskie oraz kalkulatora podczas pisania kolokwium. Prace sprawdzane są do końca tygodnia, w którym odbywało się dane kolokwium. Wyniki przekazywane są studentom drogą elektroniczną. Istnieje możliwość poprawiania kolokwium (zdobytego wyniku punktowego). Termin jest ustalany każdorazowo indywidualnie, z uwzględnieniem planów zajęć studentów oraz prowadzącego. Poprawa powinna się odbyć nie później niż w ciągu 2 tygodni od pierwotnego terminu poprawianego kolokwium. Możliwe również dalsze poprawianie w przypadku wykazania progresu w zakresie liczby zdobywanych punktów. Termin jest ustalany w tym przypadku indywidualnie. W przypadku nieobecności na kolokwium, potwierdzonej zwolnieniem lekarskim, istnieje możliwość zaliczenia kolokwium w terminie późniejszym, uzgodnionym z prowadzącym. O jego terminie decyduje dyspozycyjność studenta oraz plan zajęć prowadzącego. Uzyskany wynik traktowany jest jak wynik kolokwium w regularnym terminie. W warunkach nauczania zdalnego wykorzystywana jest platforma MS Teams oraz udostępnienie (poza prezentacjami) linków do wybranej literatury tematu dostępnej na serwerach Biblioteki Głównej PW, ze wskazaniem istotnych zagadnień w niej się znajdujących.</p>					
Ćwiczenia					
<p>Uczestnictwo w zajęciach wskazane choć nie kontrolowane. Zajęcia odbywają się w połowie semestru (7 spotkań po 2h, 1 spotkanie 1h). Prowadzący poza wskazaniem zalecanej literatury udostępnia studentom (bez możliwości dalszej publikacji w mediach) prezentacje wykorzystywane podczas wykładu. Weryfikacja osiągnięcia efektów uczenia się prowadzona jest na podstawie wyników 2 kolokwium (zorganizowanym w czasie 4 oraz 8 spotkania). Brak możliwości korzystania z innych niż środki pisarskie oraz kalkulatora podczas pisania kolokwium. Prace sprawdzane są do końca tygodnia, w którym odbywało się dane kolokwium. Wyniki przekazywane są studentom drogą elektroniczną. Istnieje możliwość poprawiania kolokwium (zdobytego wyniku punktowego). Termin jest ustalany każdorazowo indywidualnie, z uwzględnieniem planów zajęć studentów oraz prowadzącego. Poprawa powinna się odbyć nie później niż w ciągu 2 tygodni od pierwotnego terminu poprawianego kolokwium. Możliwe również dalsze poprawianie w przypadku wykazania progresu w zakresie liczby zdobywanych punktów. Termin jest ustalany w tym przypadku indywidualnie. W przypadku nieobecności na kolokwium, potwierdzonej zwolnieniem lekarskim, istnieje możliwość zaliczenia kolokwium w terminie późniejszym, uzgodnionym z prowadzącym. O jego terminie decyduje dyspozycyjność studenta oraz plan zajęć prowadzącego. Uzyskany wynik traktowany jest jak wynik kolokwium w regularnym terminie. W warunkach nauczania zdalnego wykorzystywana jest platforma MS Teams oraz udostępnienie (poza prezentacjami) linków do wybranej literatury tematu dostępnej na serwerach Biblioteki Głównej PW, ze wskazaniem istotnych zagadnień w niej się znajdujących.</p>					
Zasady zaliczenia przedmiotu i sposób wystawienia oceny końcowej					

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zdobycie przynajmniej 12p. na 24p. możliwych do zdobycia. Z kolokwium I można zdobyć 8p., z kolokwium II można zdobyć 16p. Kolokwium I obejmuje zagadnienia obliczeniowe (zadania), kolokwium II – obliczeniowe (zadania) oraz teoretyczne. O ocenie decyduje zdobyta sumaryczna liczba punktów. Zdobyte punkty przekładają się na ocenę końcową zgodnie z przeliczeniem: poniżej 12p.: 2,0; 12,0-14,0p.: 3,0; 14,5-16,5p.:3,5; 17,0-19,0p.: 4,0; 19,5-21,5p.: 4,5; 22,0-24,0p.: 5,0. Powtarzanie przedmiotu możliwe w kolejnym roku, w semestrze letnim. Zasady zaliczenia, dla powtarzających przedmiot, jednakowe jak dla pozostałych studentów uczestniczących w zajęciach.

W przypadku zaliczania zdalnego, prowadzone są: kolokwium obejmujące: zagadnienia obliczeniowe (typowo 3-4 zadania) umożliwiające zdobycie do 16p. oraz test obejmujący zagadnienia teoretyczne (typowo 8 pytań) umożliwiające zdobycie 8p. Wykorzystywana jest platforma MS Teams oraz MS Forms. Wymagane zdobycie przynajmniej 50% punktów z każdej z części.

INŻYNIERIA POWIERZCHNI

Kod przedmiotu	1090-IM000-ISP-00402	Nazwa przedmiotu	w j. polskim	Inżynieria Powierzchni	
			w j. angielskim	Surface Engineering	
Kierownik przedmiotu	Prof. dr hab. inż. Tadeusz Wierzchoń				
Jednostka prowadząca	WIM PW	Kierunek studiów	Inżynieria materiałowa		
Profil i poziom kształcenia	ogólnoakademicki studia pierwszego stopnia stacjonarne	Semestr studiów	IV	Specjalność	inżynieria materiałowa
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy/specjalnościowy obowiązkowy/obieralny		Język zajęć		polSKI
Forma zaliczenia: Egzamin (Tak/Nie)	nie	Sumaryczna liczba godzin w semestrze	30	Sumaryczna liczba ECTS	2
Typ zajęć		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia projektowe	Laboratorium
Liczba godzin zajęć	tygodniowo	2	-	-	
	łącznie w semestrze	30	-	-	

Zgodnie z §11 pkt. 7 Regulaminu Studiów w PW obecność studenta na zajęciach, na które został zapisany, z wyjątkiem wykładów, jest obowiązkowa.

Wymagania wstępne i zasady ogólne
W celu efektywnego udziału w wykładach i uzyskania zamierzonych efektów kształcenia wymagana jest wiedza z większości prowadzonych wcześniej zajęć, w szczególności z przedmiotów: Podstawy Nauki o Materiałach, Materiały Metaliczne i Metalurgia, Chemia, Metody Badania Materiałów. Prowadzący poza wskazaniem zalecanej literatury udostępnia studentom źródła literaturowe wykorzystywane podczas wykładów. Materiały wykładowe prezentowane w formie elektronicznej przeznaczone są tylko dla słuchaczy i nie mogą być udostępniane publicznie, także w formie internetowej lub innej.
Organizacja i warunki zaliczenia zajęć (dla każdego typu zajęć oddzielnie)
Wykład
Uczestnictwo w wykładach jest zalecane m.in. z uwagi na ich zakres tematyczny, zawierający również prezentację innowacyjnych technologii i aktualnych kierunków rozwoju inżynierii powierzchni w aspekcie potrzeb materiałowych nowoczesnego przemysłu.. Efekty kształcenia weryfikowane będą na podstawie wyników kolokwium pisemnego na końcowych zajęciach. Kolokwium zaliczeniowe składa się z kilku szczegółowych zagadnień tematycznych. W warunkach realizacji zajęć w systemie zdalnym wykorzystana będzie platforma internetowa MS Teams. Kolokwium zaliczeniowe w trybie zdalnym polegać będzie na przesłaniu do studentów kilku zadań związanych ściśle z tematyką wykładów ze zdefiniowanym czasem na ich opracowanie. Oceny przekazywane będą studentom poprzez wpis w systemie USOS
Zasady zaliczenia przedmiotu i sposób wystawienia oceny końcowej
Podstawą zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnego wyniku z pisemnego kolokwium zaliczeniowego. Warunkiem zaliczenia jest zdobycie min.50% punktów z możliwych do uzyskania. Punkty te przekładają się na ocenę końcową zgodnie z określonym przed kolokwium ich obliczaniem. O ocenie końcowej decyduje uzyskana sumaryczna liczba punktów. Możliwość poprawy uzyskanych wyników (jedno kolokwium w formie pisemnej) realizowana będzie w uzgodnionym terminie.

PROJEKTOWANIE CZĘŚCI MASZYN

Kod przedmiotu	1090-IM000-ISP-00421	Nazwa przedmiotu	w j. polskim	Projektowanie części maszyn	
			w j. angielskim	Design of machine components	
Kierownik przedmiotu	dr inż. Janusz Domański				
Jednostka prowadząca	WIP PW	Kierunek studiów	Inżynieria materiałowa		
Profil i poziom kształcenia	ogólnoakademicki studia I stopnia stacjonarne	Semestr studiów	4	Specjalność	-
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy/specjalnościowy obowiązkowy/obieralny		Język zajęć		polski
Forma zaliczenia: Egzamin (Tak/Nie)	Nie	Sumaryczna liczba godzin w semestrze	45	Sumaryczna liczba ECTS	3
Typ zajęć		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia projektowe	Laboratorium
Liczba godzin zajęć	tygodniowo	1		2	
	łącznie w semestrze	15		30	

Zgodnie z §11 pkt. 7 Regulaminu Studiów w PW obecność studenta na zajęciach, na które został zapisany, z wyjątkiem wykładów, jest obowiązkowa.

Wymagania wstępne i zasady ogólne					
Wymagana jest wiedza zdobyta na większości prowadzonych wcześniej zajęć, a w szczególności z przedmiotów podstawy nauki o materiałach, metody badania materiałów, grafika inżynierska, podstawy obliczeń inżynierskich, mechanika, wytrzymałość konstrukcji.					
Organizacja i warunki zaliczenia zajęć (dla każdego typu zajęć oddzielnie)					
Wykład					
<ul style="list-style-type: none"> Wykład jest prowadzony zdalnie z użyciem platformy Teams. Obecność na wykładzie nie jest obowiązkowa. Materiały z wykładu w formie prezentacji zostaną umieszczone na platformie Teams w formie „tylko do odczytu”. Prowadzący nie wyraża zgody na rejestrację w jakiegokolwiek formie dźwięku i obrazu zgodnie z Regulaminem studiów w PW (par. 11, pkt. 8) ani przekazywanie otrzymanych materiałów innym osobom niż studenci wykładu. Zaliczenie wykładu odbywa się w formie pisemnego kolokwium na ostatnich zajęciach i jest przeprowadzane z użyciem platformy Teams. W trakcie trwania kolokwium student zobowiązany jest do postępowania zgodnie z informacjami przekazanymi przez prowadzącego wykład, w tym musi być przygotowanym: 1) na wykonanie zdjęć lub skanów kartek z odpowiedziami na pytania kolokwialne oraz przesłania ich w określonym trybie i czasie z użyciem platformy Teams, 2) do udostępnienia obrazu swojej twarzy przy pomocy kamery w trakcie trwania kolokwium. W przypadku nieuzyskania oceny pozytywnej z kolokwium na ostatnich zajęciach student ma prawo do jednej poprawy kolokwium w terminie uzgodnionym z prowadzącym, nie później jednak niż do końca semestru. 					
Ćwiczenia projektowe					
<ul style="list-style-type: none"> Część projektowa przedmiotu polega na wykonaniu dwóch projektów zadanych konstrukcji (dokumentacji rysunkowej i obliczeniowej) zgodnie z wydanym tematem zadania. Szczegółowy harmonogram zajęć projektowych podawany jest na zajęciach na początku semestru. Zajęcia odbywają się w trybie pracy zdalnej z użyciem platformy Teams. Do zajęć studenci powinni być przygotowani, w tym być w stanie uczestniczyć w zajęciach prowadzonych poprzez Teams. Obecność na zajęciach projektowych jest obowiązkowa. Trzy nieusprawiedliwione nieobecności lub brak postępów w pracy (nieoddanie projektów w terminie) mogą być podstawą do skreślenia z listy odrabiających zajęcia projektowe z wystawieniem oceny niedostatecznej. Podczas projektowania oprócz pracy na zajęciach niezbędna jest praca własna. Postępy w projektowaniu są dokumentowane przez studentów poprzez przysyłanie prac etapowych, potwierdzanych następnie przez prowadzących. Sposób przekazywania plików i innych materiałów, w tym przede wszystkim rysunków, określa prowadzący zajęcia na początku semestru. Przedstawiony do oceny projekt musi być opracowany zgodnie z zasadami przedstawionymi przez prowadzących po wydaniu tematów projektów. Ocena projektu jest wystawiana na podstawie złożonej pracy oraz rozmowy z prowadzącym, w której projektujący uzasadni zastosowany sposób rozwiązania zadania. Ocena końcowa z części projektowej przedmiotu wystawiana jest na podstawie ocen projektów przewidzianych w harmonogramie, przy czym oceny składowe muszą być pozytywne. W przypadku powtarzania przedmiotu nie będą przepisywane oceny cząstkowe uzyskane w poprzednich semestrach. 					
Zasady zaliczenia przedmiotu i sposób wystawienia oceny końcowej					

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnych ocen z dwóch jego części: wykładu i projektowania.

Ocena końcowa z przedmiotu (O) jest średnią ważoną oceny z wykładu (W) i oceny z projektowania (P). Jest obliczana z zależności:
 $O = 0,3 * W + 0,7 * P$ i zaokrąglana do stopni skali ocen stosowanej w PW.

SEMINARIUM PROBLEMOWE OBIERALNE – EKSPERTYZA MATERIAŁOWA (stopy metali kolorowych oraz materiały kompozytowe)

Kod przedmiotu	1090-IM000-ISP-00413	Nazwa przedmiotu	w j. polskim	Ekspertyza materiałowa: stopy metali kolorowych oraz materiały kompozytowe	
			w j. angielskim	Material expertise: non-ferrous metal alloys and composite materials	
Kierownik przedmiotu	Krzysztof Roźniatowski				
Jednostka prowadząca	WIM PW	Kierunek studiów	Inżynieria materiałowa		
Profil i poziom kształcenia	ogólnoakademicki studia I stopnia stacjonarne	Semestr studiów	4	Specjalność	-
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy/specjalnościowy obowiązkowy/obieralny		Język zajęć		polski
Forma zaliczenia: Egzamin (Tak/Nie)	Nie	Sumaryczna liczba godzin w semestrze	30	Sumaryczna liczba ECTS	3
Typ zajęć		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia projektowe	Laboratorium
Liczba godzin zajęć	tygodniowo	0	2	0	0
	łącznie w semestrze	0	30	0	0

Zgodnie z §11 pkt. 7 Regulaminu Studiów w PW obecność studenta na zajęciach, na które został zapisany, z wyjątkiem wykładów, jest obowiązkowa.

Wymagania wstępne i zasady ogólne	
Brak ograniczeń udziału studentów w zajęciach wynikający z wymaganej kolejności realizacji przedmiotów w planie studiów. Dopuszczana możliwość rejestrowania dźwięku i obrazu (bez możliwości publikowania) jeśli warunki prowadzenia zajęć na to pozwalają.	
Organizacja i warunki zaliczenia zajęć (dla każdego typu zajęć oddzielnie)	
Ćwiczenia	
<p>Przedmiot realizowany w formule projektów indywidualnych. Spotkanie w pierwszym tygodniu określa założenia przedmiotu oraz cele dydaktyczne. Spotkanie w 2 tygodniu semestru poświęcone jest wytypowaniu obiektów ekspertyz oraz ukształtowaniu zespołów badawczych zajmujących się każdym z wytypowanych obiektów. W trakcie 2-14 tygodnia semestru studenci, w asyście prowadzącego, realizują w systemie projektów indywidualnych działania wytypowane jako niezbędne do wypracowania odpowiedzi na pytanie „co było przyczyną uszkodzenia” wybranego detalu. Harmonogram realizacji badań na sprzęcie będącym w dyspozycji WIM PW jest uzależniony od planu zajęć studentów, harmonogramu obowiązków służbowych prowadzącego, dostępności do aparatury badawczej. Należy się liczyć, że badania mogą być prowadzone w terminach odbiegających od planu zajęć studentów. W przypadku realizacji przedmiotu w formie zdalnej, studenci pozyskują ze swojego otoczenia elementy wykazujące uszkodzenie lub anormalny stopień wyeksploatowania. W charakterze indywidualnych konsultacji z prowadzącym, prowadzą oględziny elementu z wykorzystaniem dostępnych środków, analizują literaturę dostępną w formie cyfrowej w BG PW, próbują ustalić przyczyny uszkodzenia. Głównym kanałem dyskusji oraz przekazywania materiałów dydaktycznych, dokumentacji, zdjęć, itp. jest platforma MS Teams.</p> <p>W roku akademickim 2020/21, ze względu na narzucony plan zajęć (zajęcia zgrupowane w 12-15 tygodniu semestru), realizacja przedmiotu odbywać się będzie we wskazanym w planie zajęć okresie. Przewiduje się (w terminach uzgodnionych ze studentami) 2 wcześniejsze spotkania ze studentami, bazujące na platformie MS Teams, mające na celu przedstawienie idei przedmiotu oraz wytypowaniu elementów będących przedmiotem analiz i badań w 12-15 tygodniu semestru.</p>	
Zasady zaliczenia przedmiotu i sposób wystawienia oceny końcowej	
Zaliczenie przedmiotu odbywa się na podstawie: prezentacji (15 tydzień semestru) wyników uzyskanych w czasie realizacji projektu (do zdobycia max. 15 p. dla całej grupy prowadzącej daną ekspertyzę, prezentacja prowadzona jest przez zespół badający dany przypadek/obiekt przed całą grupą studencką) oraz wyników kolokwium/kartkówki (do zdobycia max, 9p.). W odniesieniu do kolokwium, padają 3 pytania, z czego 2 są związane bezpośrednio z ekspertyzą prowadzoną przez każdy z zespołów, ostatnie zaś jest związane z kluczowym problemem którejś z ekspertyz prezentowanych podczas spotkania podsumowującego przedmiot. O ocenie decyduje zdobyta sumaryczna liczba punktów. Zdobyte punkty przekładają się na ocenę końcową zgodnie z przeliczeniem: poniżej 12p.: 2,0; 12,0-14,0p.: 3,0; 14,5-16,5p.:3,5; 17,0-19,0p.: 4,0; 19,5-21,5p.: 4,5; 22,0-24,0p.: 5,0.	

W przypadku realizacji przedmiotu w formie zdalnej, ocena efektów kształcenia prowadzona jest na podstawie przygotowanych przez studentów, przekazanych elektronicznie, opracowań poświęconych przeprowadzonym ekspertyzom analizowanych elementów.

W roku akademickim 2020/21, ze względu na narzucony plan zajęć (zajęcia zgrupowane w 12-15 tygodniu semestru), zaliczenie przedmiotu wg. ww. zasad (prezentacja + kartkówka) odbędzie się w czasie zajęć przypadających na 15 tydzień semestru.

Powtarzanie przedmiotu możliwe w kolejnym roku, w semestrze letnim. Zasady zaliczenia, dla powtarzających przedmiot, jednakowe jak dla pozostałych studentów uczestniczących w zajęciach.

SEMINARIUM PROBLEMOWE OBIERALNE – EKSPERTYZA MATERIAŁOWA (stopy żelaza)

Kod przedmiotu	1090-IM000-ISP-00414	Nazwa przedmiotu	w j. polskim	Ekspertyza materiałowa: stopy żelaza	
			w j. angielskim	Material expertise: ferrous metal alloys	
Kierownik przedmiotu	Krzysztof Roźniatowski				
Jednostka prowadząca	WIM PW	Kierunek studiów	Inżynieria materiałowa		
Profil i poziom kształcenia	ogólnoakademicki studia I stopnia stacjonarne	Semestr studiów	4	Specjalność	-
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy/specjalnościowy obowiązkowy/obieralny		Język zajęć		polski
Forma zaliczenia: Egzamin (Tak/Nie)	Nie	Sumaryczna liczba godzin w semestrze	30	Sumaryczna liczba ECTS	3
Typ zajęć		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia projektowe	Laboratorium
Liczba godzin zajęć	tygodniowo	0	2	0	0
	łącznie w semestrze	0	30	0	0

Zgodnie z §11 pkt. 7 Regulaminu Studiów w PW obecność studenta na zajęciach, na które został zapisany, z wyjątkiem wykładów, jest obowiązkowa.

Wymagania wstępne i zasady ogólne	
Brak ograniczeń udziału studentów w zajęciach wynikający z wymaganej kolejności realizacji przedmiotów w planie studiów. Dopuszczana możliwość rejestrowania dźwięku i obrazu (bez możliwości publikowania) jeśli warunki prowadzenia zajęć na to pozwalają.	
Organizacja i warunki zaliczenia zajęć (dla każdego typu zajęć oddzielnie)	
Ćwiczenia	
<p>Przedmiot realizowany w formule projektów indywidualnych. Spotkanie w pierwszym tygodniu określa założenia przedmiotu oraz cele dydaktyczne. Spotkanie w 2 tygodniu semestru poświęcone jest wytypowaniu obiektów ekspertyz oraz ukształtowaniu zespołów badawczych zajmujących się każdym z wytypowanych obiektów. W trakcie 2-14 tygodnia semestru studenci, w asyście prowadzącego, realizują w systemie projektów indywidualnych działania wytypowane jako niezbędne do wypracowania odpowiedzi na pytanie „co było przyczyną uszkodzenia” wybranego detalu. Harmonogram realizacji badań na sprężenie będącym w dyspozycji WIM PW jest uzależniony od planu zajęć studentów, harmonogramu obowiązków służbowych prowadzącego, dostępności do aparatury badawczej. Należy się liczyć, że badania mogą być prowadzone w terminach odbiegających od planu zajęć studentów.</p> <p>W przypadku realizacji przedmiotu w formie zdalnej, studenci pozyskują ze swojego otoczenia elementy wykazujące uszkodzenie lub anormalny stopień wyeksploatowania. W charakterze indywidualnych konsultacji z prowadzącym, prowadzą oględziny elementu z wykorzystaniem dostępnych środków, analizują literaturę dostępną w formie cyfrowej w BG PW, próbują ustalić przyczynę uszkodzenia. Głównym kanałem dyskusji oraz przekazywania materiałów dydaktycznych, dokumentacji, zdjęć, itp. jest platforma MS Teams.</p> <p>W roku akademickim 2020/21, ze względu na narzucony plan zajęć (zajęcia zgrupowane w 12-15 tygodniu semestru), realizacja przedmiotu odbywać się będzie we wskazanym w planie zajęć okresie. Przewiduje się (w terminach uzgodnionych ze studentami) 2 wcześniejsze spotkania ze studentami, bazujące na platformie MS Teams, mające na celu przedstawienie idei przedmiotu oraz wytypowaniu elementów będących przedmiotem analiz i badań w 12-15 tygodniu semestru.</p>	
Zasady zaliczenia przedmiotu i sposób wystawienia oceny końcowej	
Zaliczenie przedmiotu odbywa się na podstawie: prezentacji (15 tydzień semestru) wyników uzyskanych w czasie realizacji projektu (do zdobycia max. 15 p. dla całej grupy prowadzącej daną ekspertyzę, prezentacja prowadzona jest przez zespół badający dany przypadek/obiekt przed całą grupą studencką) oraz wyników kolokwium/kartkówki (do zdobycia max, 9p.). W odniesieniu do kolokwium, padają 3 pytania, z czego 2 są związane bezpośrednio z ekspertyzą prowadzoną przez każdy z zespołów, ostatnie zaś jest związane z kluczowym problemem którejś z ekspertyz prezentowanych podczas spotkania podsumowującego przedmiot. O ocenie decyduje zdobyta sumaryczna liczba punktów. Zdobyte punkty przekładają się na ocenę końcową zgodnie z przeliczeniem: poniżej 12p.: 2,0; 12,0-14,0p.: 3,0; 14,5-16,5p.:3,5; 17,0-19,0p.: 4,0; 19,5-21,5p.: 4,5; 22,0-24,0p.: 5,0.	

W przypadku realizacji przedmiotu w formie zdalnej, ocena efektów kształcenia prowadzona jest na podstawie przygotowanych przez studentów, przekazanych elektronicznie, opracowań poświęconych przeprowadzonym ekspertyzom analizowanych elementów.

W roku akademickim 2020/21, ze względu na narzucony plan zajęć (zajęcia zgrupowane w 12-15 tygodniu semestru), zaliczenie przedmiotu wg. ww. zasad (prezentacja + kartkówka) odbędzie się w czasie zajęć przypadających na 15 tydzień semestru.

Powtarzanie przedmiotu możliwe w kolejnym roku, w semestrze letnim. Zasady zaliczenia, dla powtarzających przedmiot, jednakowe jak dla pozostałych studentów uczestniczących w zajęciach.

GRY DECYZYJNE

Kod przedmiotu	1090-IM000-ISP-OB001	Nazwa przedmiotu	w j. polskim	Gry Decyzyjne	
			w j. angielskim	The Games of Decisions	
Kierownik przedmiotu					
Jednostka prowadząca	WIM PW	Kierunek studiów	Inżynieria materiałowa		
Profil i poziom kształcenia	ogólnoakademicki studia I stopnia stacjonarne	Semestr studiów	4	Specjalność	
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy/specjalnościowy obowiązkowy/obieralny		Język zajęć		polSKI
Forma zaliczenia: Egzamin (Tak/Nie)	Nie	Sumaryczna liczba godzin w semestrze	30	Sumaryczna liczba ECTS	2
Typ zajęć		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia projektowe	Laboratorium
Liczba godzin zajęć	tygodniowo	2			
	łącznie w semestrze	30			

Zgodnie z §11 pkt. 7 Regulaminu Studiów w PW obecność studenta na zajęciach, na które został zapisany, z wyjątkiem wykładów, jest obowiązkowa.

Wymagania wstępne i zasady ogólne

Nie ma konieczności udziału studentów w innych zajęciach poprzedzających, brak powiązań z innymi przedmiotami, wystarczająca podstawowa wiedza z rachunku prawdopodobieństwa. Rekomendacja obecności na wykładach stacjonarnych ze względu na wpływ liczby obecności na końcową ocenę. Studenci mogą rejestrować obraz i dźwięk podczas zajęć bez prawa rozpowszechniania nagrań.

Organizacja i warunki zaliczenia zajęć (dla każdego typu zajęć oddzielnie)

Weryfikacja efektów uczenia się następuje poprzez pozytywne oceny z opracowania CV i listu motywacyjnego, aktywne uczestnictwo w zajęciach i obecność na ponad połowie zajęć stacjonarnych.

Wykład

Przedmiot jest realizowany w formie wykładu obieralnego (30 godzin). Obecność na wykładzie stacjonarnym jest nieobowiązkowa, lecz z uwagi na oryginalność zakresu tematycznego i autorski program zalecana jest obecność. Oprócz teorii gier wykład obejmuje aktywne kreowanie osobowości, psychologię koloru, sztukę motywacji, psychologię podejmowania decyzji i pułapki myślenia, opracowanie CV, listu motywacyjnego, kryteria skutecznego biznes planu. Wykład może odbywać się zdalnie i wówczas weryfikacja efektów uczenia się również zdalnie przez przesłanie drogą elektroniczną opracowań CV i listu motywacyjnego.

Zasady zaliczenia przedmiotu i sposób wystawienia oceny końcowej

Końcowa ocena z przedmiotu wystawiana jest na podstawie ocen z opracowanego CV i listu motywacyjnego zgodnie z przedstawionymi na wykładach zaleceniami. Składową oceny jest też obecność i aktywność na zajęciach z tematyki teorii gier i psychologii podejmowania decyzji na wykładzie odbywającym się stacjonarnie. Na ocenę wpływa zarówno zawartość merytoryczna opracowań, jak też terminowość ich przedstawienia do oceny, spójność i wiarygodność treści z obydwu opracowań pisemnych.

MARKETING

Kod przedmiotu	1090-IM000-ISP-OB053	Nazwa przedmiotu	w j. polskim	Marketing	
			w j. angielskim		
Kierownik przedmiotu	Dr Agnieszka Tomczak				
Jednostka prowadząca	Wydział Administracji i Nauk Społecznych, Zakład Prawa Gospodarczego i Polityki Gospodarczej	Kierunek studiów	Inżynieria materiałowa		
Profil i poziom kształcenia	ogólnoakademicki studia I stopnia stacjonarne	Semestr studiów	4	Specjalność	
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy/specjalnościowy obowiązkowy/obieralny		Język zajęć		polski
Forma zaliczenia: Egzamin (Tak/Nie)	Nie	Sumaryczna liczba godzin w semestrze	15	Sumaryczna liczba ECTS	1
Typ zajęć		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia projektowe	Laboratorium
Liczba godzin zajęć	tygodniowo	1			
	łącznie w semestrze	15			

Zgodnie z §11 pkt. 7 Regulaminu Studiów w PW obecność studenta na zajęciach, na które został zapisany, z wyjątkiem wykładów, jest obowiązkowa.

Wymagania wstępne i zasady ogólne					
Brak wymagań wstępnych.					
<p>W warunkach nauki zdalnej, wykłady odbywają się przez uczelniany komunikator Teams. Studentom udostępnia się wykaz literatury dostępnej w Bibliotece PW i materiały z wykładów (slajdy). Student ma obowiązek zaznajomić się z wskazanymi przez prowadzącą zajęcia materiałami dydaktycznymi, zalecana jest także obecność na wykładach – systematyczna obecność może być uzasadnieniem dodania premii do wyniku z testów (5%). Obowiązkowa obecność dotyczy wykładu, na którym odbywa się test, zgodnie z harmonogramem zajęć udostępnionym studentom (15. godzina wykładu). W przypadku nieobecności w tym terminie, student jest zobowiązany przedłożyć zaświadczenie lekarskie lub inny dokument stanowiący usprawiedliwienie nieobecności.</p>					
Organizacja i warunki zaliczenia zajęć (dla każdego typu zajęć oddzielnie)					
Wykłady					
<p>Wymagania dotyczące uczestnictwa i zaliczenia</p> <p>Podstawą zaliczenia jest test z pytaniami zamkniętymi i możliwymi pytaniami otwartymi. W warunkach nauki zdalnej, test jest przeprowadzany w postaci elektronicznej w programie FORMS. Student jest zobligowany do otworzenia, wypełnienia i wysłania testu w zapowiedzianym czasie, reklamacji dotyczących niemożliwości wysłania testu po terminie nie uwzględnia się (powoduje to ocenę 2,0 z testu i należy przystąpić do testu poprawkowego). W czasie testu nie są dozwolone żadne materiały pomocnicze, a studenci powinni być obecni na spotkaniu w Teams celem umożliwienia nadzoru przez prowadzącą zajęcia i informowania o ewentualnych problemach technicznych. Do testu student wpisuje oświadczenie o samodzielnym wykonaniu pracy pod rygorem nie uznania osiągnięcia efektów uczenia się.</p> <p>Poprawkowy test odbywa się w terminie uzgodnionym z prowadzącą zajęcia.</p> <p>O ocenie student informowany jest przez konwersację w Teams, tego samego dnia, w którym test się odbył. Odpowiedzi do testów wyboru jako wyniki ogólne są pokazywane podczas wykładu, bezpośrednio po teście. Na życzenie studenta, jego test może być pokazany przez wideo i omówiony indywidualnie na konsultacjach. Ocena końcowa z przedmiotu wpisywana jest w systemie informatycznym Uczelni.</p>					
Zasady zaliczenia przedmiotu i sposób wystawienia oceny końcowej					
<p>Zaliczenie przedmiotu następuje po uzyskaniu oceny pozytywnej z testu (kolokwium). Wyniki są podawane w % uzyskanych punktów w porównaniu z maksymalną liczbą punktów i jako oceny. Kryteria oceny z kolokwium – punkty uzyskane przez studenta w odniesieniu do maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania:</p> <p>Do 49% 2,0 50%-62% 3,0 63%-72% 3,5 73%-82% 4,0 83%-89% 4,5 90%-100% 5,0</p>					

PARTYCYPACJA PRACOWNICZA

Kod przedmiotu	1090-IM000-ISP-OB064	Nazwa przedmiotu	w j. polskim	Partycypacja pracownicza	
			w j. angielskim		
Kierownik przedmiotu	doc. dr hab. inż. Marek Kisilowski				
Jednostka prowadząca		Kierunek studiów	Inżynieria materiałowa		
Profil i poziom kształcenia	ogólnoakademicki studia I stopnia stacjonarne	Semestr studiów	2	Specjalność	-
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy/specjalnościowy obowiązkowy/obieralny		Język zajęć		polski
Forma zaliczenia: Egzamin (Tak/Nie)	Nie	Sumaryczna liczba godzin w semestrze	15	Sumaryczna liczba ECTS	1
Typ zajęć		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia projektowe	Laboratorium
Liczba godzin zajęć	tygodniowo	2			
	łącznie w semestrze	15			

Zgodnie z §11 pkt. 7 Regulaminu Studiów w PW obecność studenta na zajęciach, na które został zapisany, z wyjątkiem wykładów, jest obowiązkowa.

Wymagania wstępne i zasady ogólne	
Na zajęciach nie można rejestrować dźwięku i obrazu. Studenci mogą po zajęciach uzyskać prezentacje zawierającą podstawowe informacje. Prezentacje nie mogą podlegać redystrybucji i zamieszczeniu w domenie publicznej.	
Organizacja i warunki zaliczenia zajęć (dla każdego typu zajęć oddzielnie)	
Wykład	
Zajęcia prowadzone metodą konwersatoryjną. Podczas zajęć dopuszczalne jest używanie literatury przedmiotu oraz notatek z wyjątkiem zajęć podczas których przeprowadzony zostanie sprawdzian ustny.	
Zasady zaliczenia przedmiotu i sposób wystawienia oceny końcowej	
Sprawdzian ustny na ostatnich zajęciach.	
Ogłoszenie ocen bezpośrednio po sprawdzianie ustnym.	
Końcowa ocena z przedmiotu: od 2 do 5; do zaliczenia przedmiotu wymagane jest uzyskanie co najmniej oceny 3.	
Poprawa ocen w terminie uzgodnionym ze studentami.	
Możliwy udział w dodatkowym terminie zaliczenia po wcześniejszym uzgodnieniu z prowadzącym.	