

Wydział Elektryczny						
Nazwa programu kształcenia (kierunku)	<b>Elektronika i telekomunikacja</b>		Poziom i forma studiów <b>drugi stopień, stacjonarne</b>			
Specjalność:			Ścieżka dyplomowania:			
Nazwa przedmiotu:	<b>Techniki prezentacji</b>		Kod przedmiotu: <b>TS2D300131</b>			
Rodzaj przedmiotu:	obieralny	Semestr: <b>3</b>	Punkty ECTS		<b>3</b>	
Liczba godzin w semestrze:	W -	C -	L -	P -	Ps -	S - 30
Przedmioty wprowadzające	Wpisz przedmioty lub "-"					
Założenia i cele przedmiotu:	<i>Celem tego przedmiotu jest zwrócenie uwagi na ważność oraz nauczenie podstawowych zasad prezentacji słownej, multimedialnej oraz plakatu. Student powinien poprawnie przedstawić przygotowany problem oraz aktywnie uczestniczyć w dyskusji. Szczególna uwaga będzie zwrócona na właściwe słownictwo, korelację z «mową ciała» oraz rekwizyty ułatwiające pozytywny odbiór przekazywanych treści.</i>					
Forma zaliczenia	<i>ocena przedstawionych prezentacji multimedialnych, wystąpienia przed kamerą oraz wykonanego plakatu</i>					
Treści programowe:	Proces komunikacji. Percepcja słuchacza. Podstawowe zasady dobrej prezentacji. Przykłady błędów w prezentacjach oralnych i multimedialnych. Przygotowanie do wystąpienia przed kamerą. Projektowanie plakatu konferencyjnego.					
Metody dydaktyczne	<i>wykład informacyjny, wykonanie prezentacji i plakatu</i>					
Efekty kształcenia	<i>Po zaliczeniu przedmiotu student</i>				<i>Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</i>	
EK1	potrafi przygotować dobrą prezentację multimedialną o temacie naukowo-badawczym na bazie popularnego oprogramowania				ET2_U04	
EK2	przygotowuje i wygłasza słowną prezentację z wykorzystaniem technik multimedialnych				ET2_U04	
EK3	opracowuje plakat konferencyjny o temacie naukowym				ET2_U04	
EK4	wygłasza przed kamerą krótki komunikat na wybrany temat				ET2_K02	
Nr efektu kształcenia	Metoda weryfikacji efektu kształcenia				Forma zajęć (jeśli jest więcej niż jedna), na której zachodzi weryfikacja	
EK1	ocena przedstawionych prezentacji multimedialnych					
EK2	ocena jakości prezentacji oralnej wykorzystującej oprogramowanie komputerowe					
EK3	ocena opracowanego plakatu					
EK4	ocena wystąpienia przed kamerą					

Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)	udział w zajęciach wg rozkładu		30
	przygotowanie prezentacji		20
	opracowanie plakatu konferencyjnego i jego doskonalenie		15
	przygotowanie i samodzielny trening wystąpienia przed kamerą		5
	trenowanie przygotowanej prezentacji		7
	udział w konsultacjach		1
		RAZEM:	78
Wskaźniki ilościowe	Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela:	31	ECTS 1
	Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym:	76	3
Literatura podstawowa:	<p>1. Niedzicki W.: <i>Sztuka prezentacji w nauce, biznesie i polityce</i>. Wydawnictwo Poltext. Warszawa 2010 r.;</p> <p>2. Steve Jobs: <i>Sztuka prezentacji. Jak świetnie wypaść przed każdą publicznością</i>. Wydawnictwo: Znak literanova. 2011 r.;</p> <p>3. Blein B.: <i>Sztuka prezentacji wystąpień publicznych</i>. Wydawnictwo RM, 2009 r.;</p> <p>4. Oczkoś M.: <i>Sztuka mówienia bez bełkotania i fałunienia</i>. Wydawnictwo RM, 2015 r.;</p> <p>5. Zielińska E.: <i>Perfekcyjny plakat. Jak najlepiej zaprezentować wyniki swojej pracy</i>. Przegląd Urologiczny 2012/5 (75), <a href="http://www.przegląd-urologiczny.pl/arttykul.php?2323">http://www.przegląd-urologiczny.pl/arttykul.php?2323</a></p>		
Literatura uzupełniająca:	<p>Zasoby internetowe: <a href="http://www.effective-public-speaking.com">www.effective-public-speaking.com</a> , <a href="http://www.posterpresentations.com">www.posterpresentations.com</a> , <a href="http://www.exp.washington.edu">www.exp.washington.edu</a> (08_02_2013), <a href="http://www.posters.f1000.com">www.posters.f1000.com</a>  <a href="http://www.postergenius.com/cms/index.php">www.postergenius.com/cms/index.php</a>  <a href="http://www.qrstuff.com">www.qrstuff.com</a>  <a href="http://www.qrcode.kaywa.com">www.qrcode.kaywa.com</a>  <a href="http://www.cns.cornell.edu/documents/ScientificPosters.pdf">www.cns.cornell.edu/documents/ScientificPosters.pdf</a></p>		
Jednostka realizująca:	Katedra Elektrotechniki Teoretycznej i Metrologii	Program opracował(a):	Wpisać osobę, która opracowała program
Data opracowania programu:	1-lip-2015		dr inż. Jarosław Makal

Wydział Elektryczny						
Nazwa programu kształcenia (kierunku)	<b>Elektronika i telekomunikacja</b>			Poziom i forma studiów	<b>drugi stopień, stacjonarne</b>	
Specjalność:				Ścieżka dyplomowania:		
Nazwa przedmiotu:	<b>Historia elektryki</b>			Kod przedmiotu:	<b>TS2D300130</b>	
Rodzaj przedmiotu:	obieralny	Semestr:	<b>3</b>	Punkty ECTS	<b>3</b>	
Liczba godzin w semestrze:	W -	C -	L -	P -	Ps -	S - 30
Przedmioty wprowadzające	<i>Wpisz przedmioty lub "-"</i>					
Założenia i cele przedmiotu:	<i>Celem tego przedmiotu jest zapoznanie studentów z historią techniki w tym w szczególności elektrotechniki i elektroniki. W ramach przedmiotu słuchacze zostaną zapoznani z najważniejszymi wydarzeniami w rozwoju elektryki oraz ich znaczeniem dla przemysłu i rozwoju społeczeństwa.</i>					
Forma zaliczenia	<i>ocena przedstawionych prezentacji multimedialnych.</i>					
Treści programowe:	Początki elektryki na świecie i na Ziemiach Polskich. Rozwój przemysłu elektrotechnicznego. Najważniejsze wydarzenia w rozwoju elektryki oraz ich znaczenie dla rozwoju przemysłu i społeczeństwa. Nauczanie techniki - powstanie pierwszych politechnik w Europie i na Ziemiach Polskich. Zasłużeni elektrycy.					
Metody dydaktyczne	<i>wykład informacyjny, wykonanie oraz przedstawienie prezentacji</i>					
Efekty kształcenia	<i>Po zaliczeniu przedmiotu student</i>				<i>Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</i>	
EK1	potrafi zgromadzić materiały opisujące wybrane rozwiązanie techniczne				ET2_U01	
EK2	potrafi wyjaśnić istotę omawianego rozwiązania technicznego				ET2_U04	
EK3	potrafi dokonać oceny wpływu omawianych wydarzeń z historii elektryki (zastosowanych rozwiązań) na rozwój				ET2_K02	
EK4	potrafi dokonać oceny wpływu omawianych wydarzeń z historii elektryki (zastosowanych rozwiązań) na rozwój społeczeństwa i gospodarki				ET2_K02	
Nr efektu kształcenia	Metoda weryfikacji efektu kształcenia				Forma zajęć (jeśli jest więcej niż jedna), na której zachodzi weryfikacja	
EK1	ocena treści przedstawionych w prezentacji multimedialnej					
EK2	ocena sposobu przedstawienia przygotowanej prezentacji					
EK3	ocena prezentacji i dyskusji dotyczącej omawianego tematu					
EK4	ocena prezentacji i dyskusji dotyczącej omawianego tematu					

Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)	udział w zajęciach		30
	zgromadzenie literatury w zakresie omawianego tematu		20
	przygotowanie prezentacji		15
	przygotowanie sposobu prezentacji i samodzielny trening		5
	udział w konsultacjach		5
		RAZEM:	75
Wskaźniki ilościowe	Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela:	35	ECTS 1,5
	Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym:	37	1,5
Literatura podstawowa:	<p>1. Hickiewicz J.: <i>Roman Dzieślewski. Pierwszy polski profesor elektrotechniki i Jego współpracownicy</i>, Wydawnictwo MS, Opole 2014</p> <p>2. <i>Zeszyty Naukowe Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej</i>, zeszyt nr 43, Gdańsk 2015;</p> <p>3. <i>Zeszyty Naukowe Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej</i>, zeszyt nr 44, Gdańsk 2015;</p> <p>4. Hecht J.: <i>City of light. The story of Fiber Optics</i>, Oxford University Press, New York 1999</p>		
Literatura uzupełniająca:	<i>Roczniki PTETIS, Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej</i>		
Jednostka realizująca:	Katedra Elektroenergetyki, Fotoniki i Techniki Świetlnej	Program opracował(a):	Wpisać osobę, która opracowała program
Data opracowania programu:	7-wrz-2015		dr inż. Jacek Kuszniar

Wydział Elektryczny						
Nazwa programu kształcenia (kierunku)	<b>Elektronika i telekomunikacja</b>		Poziom i forma studiów <b>drugi stopień, stacjonarne</b>			
Specjalność:			Ścieżka dyplomowania:			
Nazwa przedmiotu:	<b>Praca dyplomowa magisterska</b>		Kod przedmiotu: <b>TS2D300 020</b>			
Rodzaj przedmiotu:	obieralny	Semestr: <b>3</b>	Punkty ECTS		<b>16</b>	
Liczba godzin w semestrze:	W -	C-	L-	P-	Ps-	S- 0
Przedmioty wprowadzające	<i>Wpisz przedmioty lub "-"</i>					
Założenia i cele przedmiotu:	Zapoznanie z metodologią rozwiązywania zagadnień badawczych i złożonych problemów inżynierskich z zakresu elektryki. Pogłębienie umiejętności właściwego doboru i wykorzystania źródeł literaturowych oraz korzystania z informacji zgromadzonej w naukowo-technicznych bazach danych. Doskonalenie umiejętności analizy materiału literaturowego w celu określenia nowych aspektów rozwiązania problemu postawionego w pracy dyplomowej. Nabycie umiejętności formułowania problemu badawczego lub technicznego oraz wyboru metodyki i narzędzi rozwiązania problemu (w tym narzędzi obliczeniowych/programów komputerowych). Ugruntowanie umiejętności planowania i harmonogramowania procesu realizacji zadania badawczego lub inżynierskiego. Zdobycie umiejętności określenia właściwego planu i struktury pracy dyplomowej jako raportu z realizacji zadania badawczego lub dokumentacji złożonego problemu inżynierskiego. Pogłębienie umiejętności opracowywania wyników badań i eksperymentów oraz przygotowania dokumentacji złożonego problemu inżynierskiego. Utrwalenie umiejętności weryfikacji założeń projektowych lub hipotezy badawczej, wyciągania wniosków oraz krytycznej analizy i oceny osiągniętych wyników.					
Forma zaliczenia	Ocena pracy przez promotora i recenzenta oraz obrona pracy magisterskiej.					
Treści programowe:	Specjalistyczna wiedza i umiejętności w zakresie związanym z tematyką pracy magisterskiej - pozyskiwanie informacji ze źródeł literaturowych. Formułowanie problemów technicznych lub hipotez badawczych na podstawie oceny aktualnego stanu wiedzy w obszarze odpowiadającym tematyce pracy dyplomowej. Znajomość trendów rozwojowych w wybranej tematyce badawczej, umożliwiającą sformułowanie nowego rozwiązania zagadnienia technicznego. Wykorzystanie wiedzy interdyscyplinarnej do ulepszenia istniejących rozwiązań wybranych problemów naukowo-technicznych. Planowanie i programowanie realizacji złożonego zadania inżynierskiego lub zadania badawczego. Wykorzystanie zaawansowanych narzędzi i technik komputerowych do realizacji problemu technicznego lub wspomagania badań. Weryfikacja rozwiązania zadania badawczego lub złożonego problemu inżynierskiego za pomocą metod i narzędzi analizy teoretycznej i doświadczalnej. Metodyka analizy rozwiązania zadania badawczego i formułowania wniosków. Opracowywanie wyników i dokumentacji zrealizowanych zadań.					
Metody dydaktyczne	<i>wykonanie pracy dyplomowej, przygotowanie prezentacji na obronę</i>					
Efekty kształcenia	<i>Po zaliczeniu przedmiotu student</i>			<i>Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</i>		
EK1	Potrafi pozyskiwać wiedzę ze źródeł literaturowych (w tym publikacji zgromadzonych w bazach naukowych) oraz oceniać jej przydatność do rozwiązania wybranego problemu			ET2_U01		
EK2	Indywidualnie planuje rozwiązanie problemu badawczego, określając sposób i czas realizacji rozwiązania			ET2_U02		
EK3	Opracowuje metodykę prowadzenia badań, realizuje badania, przygotowuje opracowanie zawierające dokumentację badań oraz weryfikację uzyskanych wyników			ET2_U03		
EK4	Ma umiejętność podnoszenia kwalifikacji, wymaganą do wprowadzenia elementów nowości do rozwiązania prezentowanego w pracy magisterskiej			ET2_U06		

EK5	Formuluje cele szczegółowe zadania badawczego, proponując rozwiązanie problemu w oparciu o interdyscyplinarną wiedzę i podejście systemowe	ET2_U13	
EK6	Potrafi zaproponować ulepszenia w istniejących rozwiązaniach technicznych oraz prezentuje nowatorskie elementy rozwiązania problemu	ET2_U14	
EK7	Potrafi ocenić innowacyjność zastosowania urządzeń technicznych i metod wykorzystywanych do realizacji pracy	ET2_U15	
EK8	Rozumie swą rolę w społeczeństwie oraz konieczność propagowania osiągnięć w zakresie nauk technicznych	ET2_K02	
Nr efektu kształcenia	Metoda weryfikacji efektu kształcenia	Forma zajęć (jeśli jest więcej niż jedna), na której zachodzi weryfikacja	
EK1	Pozytywna ocena pracy magisterskiej oraz pozytywny wynik obrony		
EK2	Pozytywna ocena pracy magisterskiej oraz pozytywny wynik obrony		
EK3	Pozytywna ocena pracy magisterskiej oraz pozytywny wynik obrony		
EK4	Pozytywna ocena pracy magisterskiej oraz pozytywny wynik obrony		
EK5	Pozytywna ocena pracy magisterskiej oraz pozytywny wynik obrony		
EK6	Pozytywna ocena pracy magisterskiej oraz pozytywny wynik obrony		
EK7	Pozytywna ocena pracy magisterskiej oraz pozytywny wynik obrony		
EK8	Pozytywna ocena pracy magisterskiej oraz pozytywny wynik obrony		
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)	realizacja pracy dyplomowej magisterskiej		440
	przygotowanie prezentacji		20
	udział w konsultacjach z promotorem		15
		RAZEM:	
Wskaźniki ilościowe	Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela:	15	ECTS 0,5
	Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym:	475	16
Literatura podstawowa:	1. Boć J.: <i>Jak pisać pracę magisterską</i> , Kolonia, Wrocław 2001. 2. Lindsay D.: <i>Dobre rady dla piszących teksty naukowe</i> , Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1995. 3. <i>Literatura specjalistyczna - stosownie do tematu pracy.</i>		
Literatura uzupełniająca:	1. Kolman R.: <i>Zdobywanie wiedzy. Poradnik podnoszenia kwalifikacji (magisteria, doktoraty, habilitacje)</i> , Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz-Gdańsk 2003. 2. Pawluk K.: <i>Jak pisać teksty techniczne poprawnie</i> . Wydawnictwo SIGMA NOT, Warszawa, <i>Wiadomości Elektrotechniczne</i> , Rok LXIX, nr 12, 2001		
Jednostka realizująca:	Wydział Elektryczny	Program opracował(a):	Wpisać osobę, która opracowała program
Data opracowania programu:	1-lip-2015		dr hab. Dominik Dorosz, prof. nzw. PB

<b>Wydział Elektryczny</b>			
Nazwa programu kształcenia (kierunku)	<b>Elektronika i telekomunikacja</b>		Poziom i forma studiów <b>drugi stopień, stacjonarne</b>
Specjalność:	Ścieżka dyplomowania:		
Nazwa przedmiotu:	<b>Wychowanie fizyczne</b>		Kod przedmiotu: <b>TS2D300030</b>
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy	Semestr: <b>3</b>	Punkty ECTS <b>1</b>
Liczba godzin w semestrze:	W - C- 30	L- P- Ps- S-	
Przedmioty wprowadzające	Wpisz przedmioty lub "-"		
Założenia i cele przedmiotu:	Zapoznanie studentów z zasadami gier zespołowych oraz ich wpływie na komunikację interpersonalną. Praktyczne nauczanie wybranych elementów jednej z dyscyplin sportowych.		
Forma zaliczenia	wykonanie podstawowych elementów wybranej gry zespołowej, wykazanie się umiejętnością posługiwania się sprzętem sportowym znajdującym się na siłowni		
Treści programowe:	Gra w zespole i jej wpływ na kompetencje komunikacyjne. Znaczenie umiejętności osobistych przy określaniu roli w zespole. Prawidłowe wykonywanie swojej roli w wybranej grze sportowej.		
Metody dydaktyczne	wprowadzenie słowne, ćwiczenia praktyczne		
Efekty kształcenia	Po zaliczeniu przedmiotu student		Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
EK1	bezpiecznie korzysta z obiektów sportowych, urządzeń i przyrządów znajdujących się w siłowni		ET2_K01
EK2	stosuje ćwiczenia kształtujące poszczególne partie mięśniowe i potrafi ćwiczyć na odpowiednich przyrządach		ET2_K01
EK3	potrafi przeprowadzić prawidłową rozgrzewkę indywidualnie i w zespole		ET2_K01
EK4	potrafi sporządzić dla siebie uproszczony plan treningowy		ET2_K01
Nr efektu kształcenia	Metoda weryfikacji efektu kształcenia	Forma zajęć (jeśli jest więcej niż jedna), na której zachodzi weryfikacja	
EK1	Sprawdzian ( praca pisemna dotycząca kultury fizycznej, sportu lub rekreacji dla osób posiadających całkowite zwolnienie lekarskie z wychowania fizycznego)		
EK2	Sprawdzian		
EK3	Sprawdzian		
EK4	Sprawdzian		
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)	Udział w ćwiczeniach		15 x 2h 30
	RAZEM:		30
Wskaźniki ilościowe	Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela:		ECTS 1
	Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym:		30 1
Literatura podstawowa:	1. Kulczycki R.; <i>Tenis stołowy bez tajemnic</i> . Gorzów Wielkopolski: PZTS 2002. 2. Gołaszewski J: <i>Piłka nożna</i> . Poznań; AWF 2003. 3. J. Orzech: "Podstawy treningu siły mięśniowej"; <i>Sir Tamów TOM I (2004)</i> ; 4. Michalski L.: <i>Metody treningowe kulturystyka</i> . Literat 2009		
Literatura uzupełniająca:	1. Delavier F: <i>Atlas treningu siłowego PZWL</i> 2005.		
Jednostka realizująca:	Studium Wychowania Fizycznego i Sportu	Program opracował(a):	Wpisać osobę, która opracowała program
Data opracowania programu:	1-wrz-2015		dr Piotr Klimowicz