

<b>Nazwa przedmiotu</b>	<b>Promocja wyników badań naukowych. Komunikacja naukowa.</b>		
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Promotion of scientific research. Science communication.		
Kod przedmiotu	PROMO	Wersja przedmiotu - rok wprowadzenia tej wersji	2016
<b>A. Usytuowanie przedmiotu w systemie studiów</b>			
A1. Poziom kształcenia - studia I (inż.) lub II (mgr) stopnia	II		
A2. Forma i tryb prowadzenia studiów	studia stacjonarne		
A3. Kierunek studiów	Fizyka Techniczna		
A4. Profil studiów	ogólnoakademicki		
A5. Specjalność (lub wspólny dla kierunku)	wspólny dla kierunku		
A6. Jednostka prowadząca przedmiot (wydział, zakład)	Wydział Fizyki, Zakład Fizyki Jądrowej		
A7. Jednostka realizująca przedmiot (jeśli inna niż A6 - wydział, zakład)	-		
A8. Koordynator przedmiotu (tytuł, imię i nazwisko, stanowisko, e-mail)	dr inż. Daniel Kikoła, <a href="mailto:kikola@if.pw.edu.pl">kikola@if.pw.edu.pl</a> (prowadzący: mgr inż. Dariusz Aksamit)		
<b>B. Ogólna charakterystyka przedmiotu</b>			
B1. Blok przedmiotów (podstawowe, kierunkowe wspólne, FM, FK, OE, MN, HES, JO)	kierunkowe wspólne,		
B2. Grupa przedmiotów	obieralne		
B3. Poziom przedmiotu (podstawowy, średnio zaawansowany, zaawansowany)	podstawowy		
B4. Status przedmiotu (obieralny dowolnego wyboru, obowiązkowy, obieralny ograniczonego wyboru)	obieralny		
B5. Język prowadzenia zajęć (polski lub angielski)	polski		
B6. Semestr nominalny w planie studiów (np. P7 inż., M2 mgr)	M1	B7. Semestr w roku akad. (zimowy lub letni)	Zimowy
B8. Wymagania wstępne - zaliczone przedmioty i/lub kompetencje	-		
B9. Limit liczby studentów	15		
<b>C. Efekty kształcenia i sposób prowadzenia zajęć</b>			
C1. Forma zajęć dydaktycznych - liczba godzin w semestrze: wykład, ćwiczenia, laboratorium, projekt	W-15, C-15, L-..., P-..	C2. Egzamin (tak/nie)	Nie
C3. Liczba punktów ECTS (uzasadnienie w pkt. D1-D3)	2		
C4. Cel przedmiotu – nabywane kompetencje (maks. 3 linie tekstu)	Nabycie umiejętności dotarcia z wynikami swoich badań do szerszej, najczęściej nie-naukowej, publiczności (społeczeństwa lub inwestora)		
C4A. Cel przedmiotu w języku angielskim	To gain ability to communicate research outcomes to broad, non-scientific audience (society or investors)		

<p>C5. Treści kształcenia (podać dla każdej z form zajęć dydaktycznych)</p>	<p>W:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Science communication</i> – o potrzebie popularyzowania nauki oraz swoich prac badawczych.</li> <li>2. Popularyzacja w grantach naukowych (NCN). Komunikacja naukowa w krajach wysokorozwiniętych.</li> <li>3. Tekst naukowy, a popularnonaukowy lub biznesowy. Dostosowanie się do formy. Wzór na trudność tekstu.</li> <li>4. Charakterystyka różnych typów mediów (prasa, wydania internetowe, media społecznościowe, telewizja, YouTube). Gdzie wysłać mój artykuł?</li> <li>5. Udzielanie wywiadu – różnica między rozmową z dziennikarzem naukowym a telewizją śniadaniową.</li> <li>6. <i>Storytelling</i> – tworzenie historii/fabuły ułatwiającej śledzenie wątku</li> <li>7. Opracowywanie scenariuszy filmów popularnonaukowych. Kwestie techniczne (kadrowanie, timelaps, hyperlaps, slowmotion, praca samodzielna lub z epiką filmową)</li> <li>8. Promocja w mediach społecznościowych. Tworzenie atrakcyjnych postów, skuteczność płatnej promocji.</li> <li>9. Organizowanie konferencji – jak, po co? Wystąpienia konferencyjne – jak, po co?</li> </ol> <p>C:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pisanie tekstów – doniesień prasowych, krótkich lub obszernych artykułów, depeszy. Skracanie i redagowanie tekstów w zależności od medium.</li> <li>2. Udzielenie wywiadu – prasowego, radiowego, telewizyjnego. Dyskusja różnic.</li> <li>3. Nagranie krótkiego filmu prezentującego wybranych aspekt badań lub doświadczenie</li> <li>4. Wystąpienie – strona techniczna, przygotowanie prezentacji i grupowa analiza od strony technicznej (praca nad czytelnością i atrakcyjnością slajdów, jasnością przekazu)</li> <li>5. Kreatywność, innowacyjność i inne słowa kluczowe.</li> </ol>
<p>C5A: Treści kształcenia w języku angielskim</p>	<p>L:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Science communication – about a demand for popular science and research outcome</li> <li>2. Popular science in scientific funds (NCN). Science communication abroad.</li> <li>3. Scientific and non-scientific (popular or business) writing. Adapting to form. Equation to calculate difficulty of text.</li> <li>4. Characterization of different media types (press, internet release, social media, TV, YouTube). Where to send my article?</li> <li>5. Interview – difference between conversation with scientific journalist and morning TV</li> <li>6. Storytelling – how to create story to follow the plot</li> <li>7. Short movies, writing scenario. Technical issues (scenes, time laps, hyper laps, slow motion, individual work or with team)</li> <li>8. Social media. How to create interesting materials</li> <li>9. Organization of conferences -why, how? Conference speech – why, how?</li> </ol> <p>E:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Writing – briefing, short or long article, description. Shortening text.</li> <li>2. Being interviewed – in radio, TV, press. Differences.</li> <li>3. Making a short movie presenting scientific research or physical phenomena</li> <li>4. Speech – technical issues, creating presentation and group analysis (clarity, content, charisma)</li> <li>5. Creativity, innovativeness, other key-words</li> </ol>

C6. Metody oceny – krótki regulamin zaliczenia przedmiotu	<b>W: prezentacja, waga jeden. C: praca na zajęciach i domowa, waga jeden.</b>
C7. Literatura (spis podręczników i lektur uzupełniających)	<a href="https://www.ted.com/talks/julian_treasure_how_to_speak_so_that_people_want_to_listen">https://www.ted.com/talks/julian_treasure_how_to_speak_so_that_people_want_to_listen</a> i inne zasoby internetowe i prasowe
C8. Witryna www przedmiotu	<a href="http://www.knf.pw.edu.pl/~aksamit/PROMO/">http://www.knf.pw.edu.pl/~aksamit/PROMO/</a> (w przygotowaniu)
<b>D. Nakład pracy studenta</b>	
D1. Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów kształcenia (nakład pracy dla różnych form zajęć, praca własna, przygotowanie do sprawdzianów, egzamin). Razem liczba godzin w przybliżeniu równa liczba ECTSx25	Uczestniczenie w wykładach 15 h, Uczestniczenie w ćwiczeniach 15h Przygotowanie do ćwiczeń/prace domowe 20 h Razem w semestrze 50 h, co odpowiada 2 ECTS.
D2 Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	Uczestnictwo w wykładach 15 h Uczestnictwo w ćwiczeniach 15 h Razem w semestrze 30 h, co odpowiada 1 ECTS.
D3. Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	Ćwiczenia 15 h i praca własna 20 h, w semestrze 35 h, co odpowiada 1 ECTS.
<b>E. Informacje dodatkowe</b>	
E1. Uwagi	
E2. Data ostatniej aktualizacji	09.06.2016

Tabela 1.

Efekty kształcenia dla przedmiotu – profil ogólnoakademicki				
Kod efektu	Student, który zaliczył przedmiot:	Metoda sprawdzania efektu kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla	
			kierunku	obszaru
<b>WIEDZA</b>				
PROMO_W_01	Ma (podstawową, uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie) wiedzę związaną z promowaniem wyników badań naukowych	Praca na ćwiczeniach	FT2_W05	T2A_W08
PROMO_W_02	Zna i rozumie podstawowe zasady związane z ochroną wartości intelektualnej w kontekście tworzenia i rozpowszechniania tworzonych materiałów popularnonaukowych	Praca na ćwiczeniach	FT2_W06	T2A_W10
<b>UMIĘJĘTNOŚCI</b>				
PROMO_U_01	Potrafi stworzyć materiał prasowy adekwatny do wymagań konkretnego medium, pisząc o własnych badaniach. Potrafi ocenić trudność tekstu.	Zadania domowe	FT2_U03	T2A_U03
PROMO_U_02	Potrafi przygotować prezentację ustną dotyczącą szczegółowych zagadnień	Praca na ćwiczeniach	FT2_U04	T2A_U04
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>				
PROMO_K_01	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie – dostosowywania form komunikacji do zmieniających się warunków i poznawania nowych technik	Zadania domowe	FT2_K02	T2A_K01
PROMO_K_02	Rozumie pozatechniczne aspekty działalności naukowej i inżynierskiej, w tym jej wpływ na społeczeństwo i potrzebę komunikacji z nim.	Zadania domowe	FT2_K03	T2A_K02

PROMO_K_03	Potrafi pracować w grupie	Praca na ćwiczeniach	FT2_K04	T2A_K03
PROMO_K_04	Rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu, w szczególności poprzez środki masowego przekazu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżynierskiej: podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały, z uzasadnieniem różnych punktów widzenia	Praca na ćwiczeniach	FT2_K06	T2A_K07