

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Rozwój fotografii w ujęciu historycznym - procesy, materiały, sprzęt, PG_00072440						
Kierunek studiów	Inżynieria materiałowa						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	4	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	7	Liczba punktów ECTS			1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej -> Instytut Nanotechnologii i Inżynierii Materiałowej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. inż. Ryszard Barczyński					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. inż. Ryszard Barczyński					
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach		Praca własna studenta		RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	15	1.0		9.0		25
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest pokazanie związków pomiędzy pracami naukowymi, potrzebami społecznymi i rozwojem techniki na podstawie techniki fotograficznej. Szczególnie uwzględnione będą interakcje interdyscyplinarnie rozumianej nauki o materiałach. Po zakończeniu kursu student powinien mieć świadomość wielokierunkowego oddziaływania pomiędzy swoją dziedziną studiów, rozwojem społeczeństwa i rozwojem techniki.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U12] potrafi zastosować wiedzę z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych lub ekonomicznych do rozwiązywania problemów		Student potrafi określić zagadnienia naukowe i techniczne które rozwiązują określone potrzeby społeczne.		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
	[K6_W09] ma wiedzę ogólną w zakresie nauk humanistycznych, społecznych lub ekonomicznych obejmującą ich podstawy i zastosowania		Student jest świadomy wielokierunkowego oddziaływania między potrzebami społecznymi, rozwojem nauki i rozwojem technologii.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K6_K01] rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych; ma świadomość własnych ograniczeń i wie, kiedy zwrócić się do ekspertów, potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadań		Student jest świadomy ciągłego rozwoju technologii i wynikających z tego konieczności ciągłego uzupełniania wiedzy i zdobywania nowych umiejętności,		[SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce		

Treści przedmiotu	<p>Treści przedmiotu - wykład</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawy fotografii: tworzenie obrazów i ich rejestracja; camera obscura; soczewka: ogniskowa, kąt widzenia, liczba przysłony i głębia ostrości. 2. Wczesne metody chemicznej rejestracji obrazów: dagerotypia, talbotypia, mokry kolodion, cyjanotypia. Wczesne odkrycia i metody fotografowania. 3. Narodziny fotografii komercyjnej i przemysłu fotograficznego. Aparaty wielkoformatowe, skrzynkowe, Brownie Kodaka. 4. Podstawy fotografii srebrowej: proces srebrowy czarno-biały i kolorowy; technika ciemniowa. 5. Fotometry, światłomierze, dalmierze. Chemiczne światło błyskowe i lampy spaleniowe. 6. Szlachetne techniki fotograficzne. 7. Przemysł fotograficzny I połowy XX wieku. Aparaty średnioformatowe i małoobrazkowe. 8. Od monokla do superzooma rozwój obiektywów fotograficznych, nowe gatunki szkła, powłoki przeciwoodblaskowe. 9. Lustrzanki SLR i TLR. 10. Światło błyskowe. 11. Czołowe firmy produkujące sprzęt fotograficzny. 12. Fotografia w nauce i technice; makrofotografia; fotografia ultraszybka; fotografia w astronomii. 13. Narodziny fotografii cyfrowej. <p>W trakcie wykładu odbędą się demonstracje zabytkowych aparatów fotograficznych.</p> <p>Będzie można wypożyczyć analogowy aparat fotograficzny (lustrzankę jednoobiektywową) na film małoobrazkowy 35mm wraz z wymiennymi obiektywami i lampą błyskową.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Nie ma.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Kolokwium końcowe.	50.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>* The IEEE History Center Engineering and Technology History (https://ethw.org/Main_Page)</p> <p>* Britannica <i>History of photography</i> (https://www.britannica.com/technology/photography)</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>* <i>Michael Pritchard, 50 najświetniejszych aparatów fotograficznych w historii</i></p>	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ul style="list-style-type: none"> • U szereguj wynalazki od najstarszego: camera obscura, obiektyw monokl, powłoki przeciwoodblaskowe, matryca ccd. • Krótko wyjaśnij na czym polega proces wywoływania w srebrowych technikach fotograficznych. 		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.