

1. Nazwa przedmiotu: FOTOGRAFIA CYFROWA		2. Kod przedmiotu: Ob4		
3. Karta przedmiotu ważna od roku akademickiego: 2019/20				
4. Forma kształcenia: studia pierwszego stopnia				
5. Forma studiów: studia stacjonarne				
6. Kierunek studiów: MATEMATYKA (SYMBOL WYDZIAŁU) RMS				
7. Profil studiów: ogólnoakademicki				
8. Specjalność:				
9. Semestr: VI				
10. Jednostka prowadząca przedmiot: Instytut Matematyki				
11. Prowadzący przedmiot: dr inż. Piotr Gawron				
12. Przynależność do grupy przedmiotów: przedmioty swobodnego wyboru (przedmiot obieralny)				
13. Status przedmiotu: obieralny				
14. Język prowadzenia zajęć: polski				
15. Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne: brak				
16. Cel przedmiotu: Przedmiot ma na celu zaprezentowanie podstaw teoretycznych i praktycznych fotografii cyfrowej. W czasie zajęć student poznaje sprzęt fotograficzny, nabywa umiejętności pracy z aparatem cyfrowym na poziomie półprofesjonalnym. Poznaje zasady sztuki fotograficznej i przetwarzania fotografii cyfrowych.				
17. Efekty kształcenia				
Student który zaliczy przedmiot:				
Nr	Opis efektu kształcenia	Metoda sprawdzenia efektu kształcenia	Forma prowadzenia zajęć	Odniesienie do efektów dla kierunku studiów
1	zna sprzęt fotograficzny, potrafi dobrać właściwy sprzęt do wykonywanego zadania	kolokwium teoretyczne, kolokwium praktyczne	wykład, laboratorium	K1A_K01 K1A_K02
2	potrafi wykonać prawidłową fotografię, dobierając parametry ekspozycji i regulacji głębi ostrości	kolokwium teoretyczne, kolokwium praktyczne	wykład, laboratorium	K1A_K01 K1A_K02
3	potrafi dobrać oświetlenie w celu uzyskania zamierzonego efektu	kolokwium praktyczne	laboratorium	K1A_K01 K1A_K02
4	zna specjalne techniki fotografowania: makrofotografię, telefotografię, HDR, metody tilt-shift, tworzenie panoram (w szczególności panoram sferycznych i gigapanoram)	kolokwium praktyczne, projekt	wykład, laboratorium	K1A_K01 K1A_K02 K1A_K06
5	potrafi opracować fotografię przy użyciu specjalistycznego oprogramowania	projekt	laboratorium	K1A_K01 K1A_K02 K1A_K06

6	potrafi przedstawić swoje prace: w formatach wysokiej jakości, w serwisach internetowych (także z geotagowaniem), przygotować portfolio, potrafi opisać technikę swojej pracy.	projekt	laboratorium	K1A_K01 K1A_K02
7	zna historyczny i kulturowy kontekst fotografii	kolokwium teoretyczne	wykład	K1A_K01 K1A_K02

18. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar (liczba godzin)

Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
15		45		

19. Treści kształcenia: Wykład. Sprzęt używany do fotografowania. Aparaty klasyczne i cyfrowe. Podstawy techniki fotograficznej. Parametry naświetlania. Głębokość ostrości. Cyfrowy zapis obrazu, format RAW, EXIF. Obiektywy i ich zastosowanie. Obiektywy tilt-shift. Oświetlenie naturalne, studyjne, błysk ad hoc. Technika HDR. Historia fotografii.

Laboratorium: Praktyczna realizacja treści z wykładu. Dobór obiektu, oświetlenia i techniki. Kompozycja kadru. Fotografie typowych obiektów: portret, krajobraz, architektura, wnętrza, przyroda, uroczystości. Reportaż. Makrofotografia. Fotografia z użyciem teleobiektywów. Ćwiczenia w studio i plenerze. Przykłady programów komputerowych do przetwarzania fotografii. Przetwarzanie plików RAW. Fotografie HDR. Wybrane oprogramowanie do przetwarzania fotografii. Panoramy — liniowe, sferyczne, gigapanoramy. Geolokacja fotografii. Prezentacja w Internecie.

20. Egzamin: nie

21. Literatura podstawowa:

1. T. Ang, Fotografia cyfrowa. Podręcznik, Arkady. Warszawa 2015.
2. Dokumentacja producentów sprzętu i oprogramowania.
3. Źródła internetowe dopasowane do bieżących potrzeb (stała aktualizacja źródeł).

22. Literatura uzupełniająca:

1. J. Hedgecoe, Nowy podręcznik fotografii, Arkady. Warszawa 2005.
2. D. Simon, Fotografia cyfrowa. Biblia, Helion. Gliwice, 2005.

23. Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów kształcenia

Lp.	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych / pracy studenta
1	Wykład	15/10
2	Ćwiczenia	/
3	Laboratorium	45/20
4	Projekt	/30
5	Seminarium	/
6	Inne: egzamin	/
	Suma godzin	60/60

24.

Suma wszystkich godzin	120
-------------------------------	-----

25.

Liczba punktów ECTS	4
----------------------------	---

26.	
Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	4
27.	
Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty)	4
<p>28. Uwagi: Zasady oceniania Kolokwium praktyczne: 20 pkt. Kolokwium teoretyczne: 40 pkt. Projekt: 40 pkt. Do zaliczenia niezbędne jest osiągnięcie łącznie 41 pkt., w tym co najmniej 30% punktów z kolokwiów i projektu. Preferowane jest przygotowanie projektu w zespołach. Obowiązkowe jest określenie wkładu pracy każdego członka zespołu.</p>	

Zatwierdzono:

.....
 (data i podpis prowadzącego)

.....
 (data i podpis dyrektora instytutu/kierownika katedry/
 Dyrektora Kolegium Języków Obcych/kierownika lub
 dyrektora jednostki międzywydziałowej)