

KARTA PRZEDMIOTU DLA ROKU AKADEMICKIEGO 2021/2022**INFORMACJE OGÓLNE**

1. Nazwa przedmiotu kształcenia	Grafika inżynierska
2. Nazwa jednostki	Wydział Nauk Technicznych, Zakład Rolnictwa
3. Grupa treści kształcenia	ogólnego
4. Typ przedmiotu	obowiązkowy
5. Poziom studiów	studia pierwszego stopnia
6. Liczba punktów ECTS	1
7. Poziom przedmiotu	podstawowy
8. Rok studiów, semestr	III rok, semestr VI (letni)
9. Liczba godzin w semestrze	Wyk. Ćw. L* Prj. Pbn. Zp. Pr.
	15
10. Język wykładowy:	polski
11. Wykładowca	Piotr Lichograj, mgr inż., p.lichograj@dydaktyka.pswbp.pl

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

12. Wymagania wstępne	1) Wybrane zagadnienia z geometrii elementarnej
13. Cele przedmiotu	
C1	Praktyczne przygotowanie z zakresu odwzorowań przestrzennych na płaszczyźnie
C2	Zapoznanie z zasadami rysowania podstawowych części maszyn zgodnie z normami rysunku technicznego
C3	Interpretacja dokumentacji technicznej, opracowanie modeli 3d i rysunków technicznych
14. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych	
Student, który zaliczył przedmiot:	odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
WIEDZA	
EU01 zna i umie scharakteryzować pojęcia – widok, przekrój, kład	K_W10
EU02 zna i opisuje rodzaje rysunku technicznego	K_W10
EU03 zna i opisuje zasady wymiarowania i planowania rysunku technicznego	K_W10
UMIEJĘTNOŚCI	
EU04 Potrafi stosować metody odwzorowań elementów przestrzennych	K_U01
EU05 Potrafi projektować modele 3d, tworzyć i analizować dokumentację rysunkową	K_U01
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
EU06 Zna kierunek rozwoju nowoczesnych technik projektowania i potrafi pod tym kątem doskonalić swoje umiejętności	K_K01
15. Treści programowe	

Forma zajęć - wykłady	
-	
Forma zajęć – ćwiczenia/laboratoria/zajęcia praktyczne itp.	
1. Rodzaje rysunków. Metody odwzorowań elementów przestrzennych na płaszczyźnie. 2. Rzutowanie elementów konstrukcyjnych. Widoki, przekroje i kłady. 3. Wymiarowanie elementów konstrukcyjnych. Tolerancje wymiarów, kształtu i położenia. 4. Modelowanie 3D. 5. Inżynierska dokumentacja rysunkowa.	
16. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Projektor/ (lub w wersji zdalnej - platforma e-learning – MS TEAMS)	
2. Jednostki komputerowe	
3. Oprogramowanie Autodesk Inventor/AutoCAD	
17. Sposoby oceny (F – formująca; P – podsumowująca)	
F1. Aktywność w trakcie zajęć	
P1. Kolokwia etapowe	
18. Obciążenia pracą studenta	
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem**	20
Nakład pracy studenta	
Przygotowanie do zajęć	5
Przygotowanie do kolokwii	5
SUMA	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1
19. Literatura podstawowa i uzupełniająca	
Literatura podstawowa:	
1) Dobrzański T.: Rysunek techniczny maszynowy. WNT, Warszawa, 2013.	
2) https://www.autodesk.com.au/campaigns/autocad-tutorials	
Literatura uzupełniająca:	
1) Bajkowski J.: Podstawy zapisu konstrukcji. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2011.	
20. Formy oceny – szczegóły	
1. Ocena aktywności na zajęciach.	
2. Kolokwium I – zadanie – na podstawie załączonej dokumentacji technicznej student wykonuje model 3D wg przyjętych zasad.	
3. Kolokwium II – zadanie – na podstawie załączonego modelu 3D student wykonuje dokumentację techniczną wg przyjętych zasad.	
21. Inne przydatne informacje o przedmiocie	
1. Informacja, gdzie można zapoznać się z prezentacjami do zajęć, instrukcjami do laboratorium, itp. Strona własna: p.lichograj.eu, platforma MS TEAMS	
2. Informacje na temat miejsca odbywania zajęć	
3. Informacja na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina)	
4. Informacja na temat konsultacji (godziny+miejsce)	

* L – laboratorium (w przypadku zajęć z języka obcego oznacza lektorat)

** – Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia oraz konsultacje