

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Architektury

Kierunek studiów: Architektura Krajobrazu

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: AK

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Mechanizacja. Budowa i pielęgn. obiekt. arch. kraj.
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Mechanization - Construction and care of landscape architecture objects
KOD PRZEDMIOTU	WA AK oIS C30 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	6

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	SEMINARIA	LABORATORIA	PROJEKTY	PRAKTYKI
6	30	0	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie rodzajów i przeznaczenia współczesnych środków technicznych stosowanych w wykonawstwie oraz pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu

Cel 2 Zapoznanie się z konstrukcją i eksploatacją maszyn i urządzeń stosowanych w wykonawstwie oraz pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu

Cel 3 Nabycie umiejętności doboru i eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do wykonywania oraz pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu

Cel 4 Zapoznanie się z zasadami, normami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi w eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych stosowanych w wykonawstwie oraz pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Ogólna wiedza techniczna

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Znajomość współczesnych maszyn i urządzeń technicznych stosowanych w wykonawstwie oraz pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu

EK2 Umiejętności Umiejętność doboru oraz zastosowania maszyn i urządzeń technicznych do wykonywania oraz pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu na podstawie ich cech konstrukcyjnych i walorów eksploatacyjnych

EK3 Umiejętności Umiejętność organizowania obsługi oraz serwisu maszyn i urządzeń technicznych do wykonywania oraz pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu

EK4 Umiejętności Umiejętność zapewnienia bezpieczeństwa pracy z wykorzystaniem maszyn i urządzeń technicznych

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wiadomości wstępne, zakres przedmiotu, podstawy mechanizacji prac, podziały maszyn i urządzeń stosowanych w wykonawstwie oraz pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu	3
W2	Narzędzia i przyrządy ręczne stosowane w wykonawstwie oraz pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu, sposoby i możliwości ich wykorzystania	2
W3	Maszyny i urządzenia do przygotowania gleby pod uprawy trawników, roślin ozdobnych: pługi, glebogryzarki, kultywatory, równiarki. Konstrukcja i eksploatacja	3
W4	Maszyny i urządzenia do siewu trawników oraz nasadzeń roślin ozdobnych: siewniki do traw, wiertła ziemne do nasadzeń, gładkie wały ogrodnicze. Konstrukcja i eksploatacja	2
W5	Maszyny i urządzenia do pielęgnacji trawników: deszczownie, pompy wody, zestawy hydroforowe, urządzenia oraz systemy nawadniające, kosiarki, przycinarki, urządzenia zbierające, siewniki nawozowe. Konstrukcja, i eksploatacja	3
W6	Maszyny i urządzenia do nasadzeń, pielęgnacji drzew oraz krzewów ozdobnych: wiertnice, wiertła do gleby, obsypniki, zespoły urządzeń do przesadzania drzew dorosłych. Konstrukcja i eksploatacja	2

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W7	Maszyny i urządzenia do utrzymania oraz pielęgnacji terenów zadrzewionych: pilarki łańcuchowe, nożyce i pilarki do żywopłotu, pilarki wysięgnikowe, zwyżki hydrauliczne, podnośniki, maszyny karczujące, urządzenia do sprzątania terenów zadrzewionych, urządzenia do rozdrabniania gałęzi, urządzenia do opryskiwania. Konstrukcja i eksploatacja	3
W8	Maszyny i urządzenia do budowy szlaków komunikacyjnych na terenach zielonych, maszyny oraz urządzenia do prac gruntowych i niwelacyjnych pod szlaki komunikacyjne, urządzenia do zagęszczania gruntu: koparki, spycharki, zgarniarki, równiarki, pogłębiarki, walce i zagęszczarki. Cechy konstrukcyjne i eksploatacja	3
W9	Maszyny i urządzenia do sprzątania szlaków komunikacyjnych: zamiatarki, odkurzacze, dmuchawy, urządzenia odśnieżające. Konstrukcja i eksploatacja	2
W10	Maszyny i urządzenia do konserwacji, zbiorników, kanałów i cieków wodnych, cechy konstrukcyjne, właściwości eksploatacyjne.	2
W11	Maszyny i urządzenia pomocnicze stosowane w wykonawstwie i pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu: wysoko ciśnieniowe urządzenia do mycia, agregaty prądotwórcze, agregaty sprężarkowe, mieszarki oraz przenośniki. Konstrukcja i eksploatacja	2
W12	Eksploatacja środków technicznych stosowanych w wykonawstwie oraz pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu, bezpieczeństwo użytkowania maszyn i urządzeń technicznych	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	6
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	18
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	56
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Odpowiedź ustna

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie pisemne

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Konieczność uzyskania pozytywnej oceny z każdego efektu kształcenia

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Inne

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie zna podstawowych maszyn i urządzeń stosowanych w wykonawstwie oraz pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawowe maszyny i urządzenia stosowane w wykonawstwie oraz pielęgnacji obiektów krajobrazu

NA OCENĘ 3.5	Student zna maszyny i urządzenia stosowane w wykonawstwie oraz pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu
NA OCENĘ 4.0	Student rozróżnia parametry wiodące wskazanych maszyn i urządzeń
NA OCENĘ 4.5	Student rozpoznaje zespoły, elementy maszyn i urządzeń stosowanych w wykonawstwie oraz pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu
NA OCENĘ 5.0	Student ocenia walory eksploatacyjne na podstawie analizy konstrukcji maszyn i urządzeń
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi podać zastosowania oraz dokonać doboru maszyn do wskazanych prac w wykonawstwie i pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wskazać zastosowanie maszyn i urządzeń do wykonywania oraz pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu
NA OCENĘ 3.5	Student dobiera na warunkach ogólnych maszyny i urządzenia stosowane w wykonawstwie oraz pielęgnacji obiektów architektury krajobrazu
NA OCENĘ 4.0	Student optymalizuje zastosowanie oraz dobór maszyn i urządzeń na podstawie wiodących parametrów technicznych
NA OCENĘ 4.5	Student dokonuje doboru maszyn i urządzeń z kryterium analizy bezpieczeństwa i efektywności pracy
NA OCENĘ 5.0	Student dokonuje doboru maszyn i urządzeń na podstawie kryterium walorów konstrukcyjnych
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie zna podstawowych zasad obsługi oraz serwisowania maszyn i urządzeń technicznych
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawowe zasady obsługi oraz serwisowania maszyn i urządzeń technicznych
NA OCENĘ 3.5	Student identyfikuje zakresy obsługi technicznej
NA OCENĘ 4.0	Student zna zasady wyznaczania zakresu obsługi technicznej i określa zakres obsługi
NA OCENĘ 4.5	Student dobrze opisuje nieprawidłową pracę maszyn i urządzeń
NA OCENĘ 5.0	Student identyfikuje uszkodzenia zespołów maszyn i urządzeń
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie zna zasad bezpieczeństwa, higieny pracy w zakresie eksploatacji maszyn oraz urządzeń technicznych
NA OCENĘ 3.0	Student zna ogólne zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie eksploatacji maszyn oraz urządzeń technicznych

NA OCENĘ 3.5	Student identyfikuje zagrożenia w zależności od rodzaju maszyn i urządzeń oraz charakteru ich pracy
NA OCENĘ 4.0	Student dobiera sprzęt ochronny do użytkowanych maszyn i rodzaju prowadzonych prac
NA OCENĘ 4.5	Student opisuje szczegółową organizację zabezpieczenia obszaru prac sprzętu zmechanizowanego zgodnie z przepisami BHP.
NA OCENĘ 5.0	Student prognozuje zagrożenia i określa sposoby zachowania bezpieczeństwa pracy

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K1A_W13 K1A_U03 K1A_U06 K1A_U19 K1A_K11	Cel 1	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W11	N1 N2	F1 P1
EK2	K1A_U09 K1A_U10 K1A_U19 K1A_K04 K1A_K11	Cel 3	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W11	N1 N2	F1 P1
EK3	K1A_W10 K1A_W13 K1A_W14 K1A_U07 K1A_U10 K1A_U19 K1A_K11	Cel 2	W1 W12	N1 N2	F1 P1
EK4	K1A_W13 K1A_U10 K1A_U19 K1A_K13	Cel 4	W12	N1 N2	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] Kowalczyk J., Bieganski F. — *Mechanizacja ogrodnictwa*, Warszawa, 2000, WSiP
- [2] Kuczewski J., Miszczak M. — *Podstawy konstrukcji maszyn rolniczych i leśnych*, Warszawa, 1996, SGGW
- [3] Kuczewski J., Majewski Z. — *Eksploatacja maszyn rolniczych*, Warszawa, 1999, WSiP

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] Buliński J., Miszczak M. — *Podstawy mechanizacji rolnictwa*, Warszawa, 1996, WSiP
- [2] Bartosiewicz A. — *Urządzanie terenów zieleni*, Warszawa, 1998, WSiP
- [3] Waszkiewicz Cz., J. Kuczewski J. — *Kuczewski Maszyny rolnicze*, Warszawa, 1998, WSiP
- [4] Bernacki H. — *Teoria i konstrukcja maszyn rolniczych*, Warszawa, 1981, WPRiL

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr Stanisław Młynarski (kontakt: mlynarski_st@poczta.onet.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr hab. inż. Stanisław Młynarski (kontakt: mlynarski_st@poczta.onet.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....