

Zasady zaliczania

Maszynoznawstwo leśne, sem 3, rok akademicki 2014-2015, studia niestacjonarne

Wykład

Warunkiem podstawowym zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie efektów kształcenia na poziomie dostatecznym. Dotyczy to głównie zagadnień technicznych dotyczących wiedzy z materiałoznawstwa, podstaw konstrukcji maszyn, metrologii, tolerancji i pasowań oraz budowy i eksploatacji urządzeń leśnych. Student w ramach podstawowej wiedzy potrafi: zidentyfikować podstawowe parametry techniczne charakteryzujące pracę maszyn, omówić konwersję energii zachodzące w maszynie, przedstawić podstawowe materiały konstrukcyjne i ich parametry wytrzymałościowe, rodzaje połączeń stosowanych w konstrukcji maszyn, rodzaje i charakterystykę stosowanych napędów, przekładni, oraz pomp i silników, umie omówić zjawiska trybologiczne zachodzące w maszynie, scharakteryzować zasady właściwej eksploatacji maszyn. Do tego dochodzi wiedza na temat sprzętu stosowanego w gospodarce leśnej: maszyn i urządzeń do ochrony lasu, uprawy gleby, pozyskiwania drewna, zrywki i transportu drewna. W trakcie semestru studenci piszą tzw. kolokwium połówkowe. Pozytywna ocena uzyskana na tym sprawdzianie jest dowodem na systematyczną naukę i warunkiem uzyskania wysokiej oceny końcowej. Student ma prawo do poprawy tego sprawdzianu. Na sprawdzianie przewiduje się 5 pytań. Odpowiedź na każde pytanie jest punktowana. Za wyczerpującą odpowiedź student może otrzymać maksymalnie 10 punktów. Z każdego sprawdzianu liczona jest suma punktów z poszczególnych odpowiedzi. Kryteria oceny sprawdzianu są następujące: 2 - poniżej 51% max liczby punktów 3,0 - od 51% do 60% 3,5- od 61% do 70% 4,0 - od 71% do 80% 4,5 - od 81% do 90% 5,0 - od 91% do 100%. Warunkiem zaliczenia sprawdzianu jest uzyskanie przynajmniej oceny dostatecznej, jest to warunek konieczny przed przystąpieniem do egzaminu, podobnie jak zaliczenie ćwiczeń. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie egzaminu. Ocena końcowa ustalana jest na podstawie średniej oceny uzyskanej z egzaminu (waga 50%), oceny ze sprawdzianu (waga 25%), oceny z ćwiczeń (waga 25%), stosując następujące zasady zaokrąglania: 3,0 - średnia od 3,0 do 3,25 3,5 - średnia od 3,26 do 3,75 4,0- średnia od 3,76 do 4,25 4,5- średnia od 4,26 do 4,75 5,0- średnia powyżej 4,76 .

Ćwiczenia

Jeden sprawdziany na koniec semestru. Student ma prawo do jednej poprawy sprawdzianu. Na sprawdzianie przewiduje się od 3 do 5 pytań/zadań. Odpowiedź na każde pytanie/zadanie jest punktowana. Za wyczerpującą odpowiedź student może otrzymać maksymalnie 10 punktów. Ze sprawdzianu liczona jest suma punktów z poszczególnych odpowiedzi. Student również otrzymuje 4 prace domowe w postaci zadań rysunkowo-obliczeniowych. Prace są oceniane punktowo za każdą pracę student może maksymalnie otrzymać 10 punktów.

Kryteria oceny sprawdzianu i prac domowych są następujące: 2 - poniżej 51% max liczby punktów; 3,0 - od 51% do 60%; 3,5- od 61% do 70%; 4,0 - od 71% do 80%; 4,5 - od 81% do 90%; 5,0 - od 91% do 100%.

Ocena końcowa ustalana jest na podstawie średniej arytmetycznej ocen ze sprawdzianu oraz prac domowych stosując następujące zasady zaokrąglania: 3,0 - średnia od 3,0 do 3,25; 3,5 - średnia od 3,26 do 3,75; 4,0- średnia od 3,76 do 4,25; 4,5- średnia od 4,26 do 4,75; 5,0- średnia powyżej 4,76

Laboratoria

Zaliczenie laboratorium składa się z 3 części:

1. Sprawdzianu umiejętności praktycznych – ocena ze sprawdzianu stanowi 60% oceny końcowej. W trakcie sprawdzianu oceniane są w skali 10 punktowej: umiejętności praktyczne posługiwania się sprzętem pomiarowym, poprawność procedur pomiarowych, poprawność analizy i opracowywania wyników.
2. Sprawdzianów z przygotowania teoretycznego do zajęć – średnia ocena ze sprawdzianów stanowi 20% oceny końcowej. Sprawdziany z przygotowania teoretycznego składają się z 3 pytań obejmujących materiał zawarty w instrukcji do laboratorium. Za wyczerpującą odpowiedź student może otrzymać maksymalnie 10 punktów.
3. Sprawozdań z przeprowadzonych ćwiczeń zajęć – średnia ocena ze sprawozdań stanowi 20% oceny końcowej. W ramach sprawozdania oceniane są w skali 10 punktowej: forma sprawozdania, poprawność opracowania wyników, analiza ilościowa i jakościowa, poprawność wyciągniętych wniosków.

Kryteria oceny sprawdzianu umiejętności praktycznych, sprawdzianów z przygotowania teoretycznego do zajęć i sprawozdania są następujące: 2 - poniżej 51% max liczby punktów; 3,0 - od 51% do 60%; 3,5- od 61% do 70%; 4,0 - od 71% do 80%; 4,5 - od 81% do 90%; 5,0 - od 91% do 100%.

Warunkiem zaliczenia laboratorium jest: zaliczenie sprawdzianu umiejętności praktycznych w zakresie wykonywania pomiarów i opracowywania wyników badań pozytywne oceny ze wszystkich sprawdzianów (wszystkich ćwiczeń) oraz zaliczone wszystkie sprawozdania. Ocena końcowa ustalana jest na podstawie średniej warzonej ocen stosując następujące zasady zaokrąglania: 3,0 - średnia od 3,0 do 3,25; 3,5 - średnia od 3,26 do 3,75; 4,0- średnia od 3,76 do 4,25; 4,5- średnia od 4,26 do 4,75; 5,0- średnia powyżej 4,76.

Szczegółowy rozkład ocen względem osiągniętych Efektów Kształcenia załączono w pliku ML_nstac.pdf

Wykład

Efekt	Ocena			
	2	3	4	5
EK1 ma podstawową wiedzę z zakresu matematyki, fizyki i nauk technicznych	Student nie spełnia któregokolwiek z wymagań na ocenę dostateczną	Zna podstawowe parametry techniczne charakteryzujące pracę maszyn. Potrafi omówić konwersję energii zachodzące w maszynie. Potrafi wymienić podstawowe materiały konstrukcyjne i krótko scharakteryzować ich zastosowanie. Wie co to jest	Zna sposób liczenia sprawności maszyn. Umie za pomocą symboli przedstawić pasowanie i policzyć maksymalny luz. Potrafi scharakteryzować cechy konstrukcyjne i właściwości wytrzymałościowe różnych materiałów konstrukcyjnych stosowanych w maszynoznawstwie.	Zna sposób obliczania mocy silników obrotowych. Potrafi scharakteryzować warunki użycia przekładni pasowych, łańcuchowych i zębatych. Zna sposób obliczania średnicy wału ze względu na zginanie, skręcanie i obciążenia złożonego. Potrafi zdefiniować i określić sposób obliczania wytrzymałości

		tolerancja, jak się ją przedstawia i czym różni się od pasowania. Zna rodzaje połączeń stosowanych w konstrukcji maszyn oraz rodzaje stosowanych napędów. Potrafi omówić budowę przekładni zębatych, pasowych i łańcuchowych oraz pomp i silników.	Zna budowę i potrafi policzyć udźwig przekładni hydraulicznej. Zna procesy trybologiczne zachodzące w maszynie, charakteryzuje zasady właściwej eksploatacji maszyn	zmęczeniowej. Zna sposoby zabezpieczania przed zużyciem części maszyn i wie jak właściwie konserwować maszyny.
EK2 posiada wiedzę na temat typowych technologii produkcji leśnej oraz z zakresu biologicznych podstaw produkcji i technicznych zagadnieniach inżynierskich, wykorzystywanych w leśnictwie		Potrafi scharakteryzować pracę piły łańcuchowej i podstawowe jej zespoły konstrukcyjne. Wie jakie maszyny są stosowane do pozyskiwania, zrywki i transportu drewna. Wie jakie są metody obróbki gleby i ochrony lasu. Zna urządzenia stosowane w szkółkach leśnych.	Umie szczegółowo opisać budowę piły łańcuchowej. Zna zespoły robocze harwestera, skidera i forwardera. Potrafi określić jakimi cechami charakteryzują się urządzenia transportowe do drewna. Umie scharakteryzować urządzenia stosowane w ochronie lasu i do przygotowania gleby.	Zna zasady wykorzystania maszyn wielofunkcyjnych w pracach leśnych. Potrafi scharakteryzować ich parametry robocze. Zna szczegóły konstrukcji urządzeń w ochronie lasu, obróbce gleby, pozyskaniu drewna i transporcie. Potrafi dobrać właściwe parametry maszyn w określonych warunkach technicznych.
EK3 zna podstawowe zasady konstrukcji maszyn i urządzeń technicznych stosowanych w pracach leśnych		Potrafi wskazać właściwy materiał na różnych elementy konstrukcyjnych maszyn.	Zna sposoby zwiększania wytrzymałości elementów maszyn na zniszczenie. Wie kiedy stosuje się przekładnie ślizgowe a kiedy toczne.	Wie kiedy stosuje się konstrukcje spawane, lane i obrabiane plastycznie. Potrafi przygotować zamówienie na określoną część zamienną maszyny.

Ćwiczenia

Efekt	Ocena			
	2	3	4	5

EK1 ma podstawową wiedzę z zakresu matematyki, fizyki i nauk technicznych	Student nie spełnia któregokolwiek z wymagań na ocenę dostateczną	Zna podstawowe jednostki układu SI i potrafi przekształcać jednostki pochodne i ich wielokrotności.		
EK2 posiada wiedzę na temat typowych technologii produkcji leśnej oraz z zakresu biologicznych podstaw produkcji i technicznych zagadnieniach inżynierskich, wykorzystywanych w leśnictwie		Potrafi obliczać podstawowe parametry przekładni pasowych.	Wyznacza parametry układów hamowania, dobiera geometrię kół zębatych i pasowych, oblicza podstawowe parametry przekładni zębatych.	Oblicza podstawowe parametry układów hydraulicznych i pneumatycznych
EK3 zna podstawowe zasady konstrukcji maszyn i urządzeń technicznych stosowanych w pracach leśnych		Wykonuje rzuty prostokątne, kłady i przekroje prostych przedmiotów, potrafi obliczać podstawowe parametry pasowań części maszyn.	Dokonyje przekrojów, wymiarowania elementów płaskich, wałków i tulei wielostopniowych, dobiera pasowania części maszyn.	Rysuje połączenia gwintowe, spawane, nitowe,
EK4 potrafi ocenić operacje i procesy jednostkowe i zaproponować rozwiązania alternatywne, uwzględniające doskonalenie jakości, bezpieczeństwa użytkowania sprzętu oraz efektywności procesów technologicznych w leśnictwie		Zna rodzaje reakcji i oblicza reakcje w układach belek prostych, potrafi obliczać układy dźwigniowe, wyznacza wartość sił wewnętrznych przy jednoosiowym obciążeniu elementów.	Dokonyje obliczeń reakcji belek w płaskim dowolnym układzie sił	Wyznacza siły wewnętrzne, naprężenia i geometrię elementów przy wieloosiowym obciążeniu.
			Oprócz ww. posiada wiedzę, umiejętności i kompetencje wymagane na ocenę dostateczną .	Oprócz ww. posiada wiedzę, umiejętności i kompetencje wymagane na ocenę dobrą .

Jeżeli student spełnia wymagania na ocenę dostateczną oraz co najmniej 50% efektów kształcenia wymaganych na ocenę dobrą wówczas uzyskuje ocenę dostateczny plus

Jeżeli student spełnia wymagania na ocenę dobrą oraz co najmniej 50% efektów kształcenia wymaganych na ocenę bardzo dobrą wówczas uzyskuje ocenę dobry plus

Laboratoria

Efekt	Ocena
-------	-------

	2	3	4	5
EK3 zna podstawowe zasady konstrukcji maszyn i urządzeń technicznych stosowanych w pracach leśnych	Student nie spełnia któregokolwiek z wymagań na ocenę dostateczną	Wymienia i opisuje metody badania właściwości mechanicznych materiałów	Potrafi omówić budowę krzywej rozciąganie i wyznaczyć podstawowe parametry wytrzymałościowe na podstawie uzyskanej krzywej.	
EK4 potrafi ocenić operacje i procesy jednostkowe i zaproponować rozwiązania alternatywne, uwzględniające doskonalenie jakości, bezpieczeństwa użytkowania sprzętu oraz efektywności procesów technologicznych w leśnictwie				
EK 5 wykonuje pod kierunkiem opiekuna proste zadania badawcze czy projektowe w zakresie techniki leśnej		Wykonuje gwinty wewnętrzne i zewnętrzne oraz proste prace ślusarskie. Dokonuje pomiarów metrologicznych	Określa dokładność przyrządów pomiarowych i oblicz błędy pomiarowe. Przeprowadza statyczną próbę rozciągania oraz próbę udarności.	Wyznacza pochodne właściwości wytrzymałościowe na podstawie parametrów wyznaczonych z krzywej rozciągania i pomiarów bezpośrednich. Wyznacza energię oraz pracę łamania próbek materiałów.
EK 6 potrafi współdziałać i pracować w zespole przyjmując w nim różne funkcje			Oprócz ww. posiada wiedzę, umiejętności i kompetencje wymagane na ocenę dostateczną .	Oprócz ww. posiada wiedzę, umiejętności i kompetencje wymagane na ocenę dobrą .

Jeżeli student spełnia wymagania na ocenę dostateczną oraz co najmniej 50% efektów kształcenia wymaganych na ocenę dobrą wówczas uzyskuje ocenę dostateczny plus

Jeżeli student spełnia wymagania na ocenę dobrą oraz co najmniej 50% efektów kształcenia wymaganych na ocenę bardzo dobrą wówczas uzyskuje ocenę dobry plus