

Nazwa zajęć:	Ergonomia i ochrona pracy	ECTS	3
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Ergonomics and OSH		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Leśnictwo		

Język wykładowy: polski				Poziom studiów: I stopnia		
Forma studiów:	☒ stacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☒ obowiązkowe ☐ kierunkowe ☐ do wyboru	Numer semestru: 3		☒ semestr zimowy	
	☐ niestacjonarne				☐ semestr letni	
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):			2019/2020	Numer katalogowy:	WL-S1-S-03Z-23	

Koordynator zajęć:				
Prowadzący zajęcia:				
Jednostka realizująca:				
Jednostka zlecająca:				
Założenia, cele i opis zajęć:	Wskazanie interakcji zachodzących pomiędzy człowiekiem a jego środowiskiem pracy. Wskazanie rozwiązań prawnych oraz z zakresu organizacji pracy służących ochronie zdrowia i życia pracowników. Tematyka wykładów: pojęcia podstawowe z zakresu ergonomii, analityczne narzędzia ergonomii, wykorzystanie zasad ergonomii w organizacji pracy; czynniki szkodliwe i uciążliwe w środowisku pracy; ŚOI – aspekty prawne, klasyfikacja i zasady; czynniki antropometryczne i biomechaniczne w organizacji stanowiska pracy; fizjologiczne czynniki pracy ich badanie i wykorzystanie w organizacji pracy; podstawowe pojęcia z zakresu ochrony pracy, bezpieczeństwa i zdrowia pracowniczego; wypadki przy pracy i choroby zawodowe – dane statystyczne, przyczyny, możliwości przeciwdziałania. Tematyka ćwiczeń: ergonomiczne listy kontrolne – zasady korzystania i podstawy tworzenia; pomiary antropometryczne i ich praktyczne wykorzystanie w analizie komputerowego stanowiska pracy; analiza aktów prawnych warunkujących bezpieczeństwo pracy; analiza prac leśnych z punktu widzenia bezpieczeństwa ich wykonywania; fizjologia pracy – porównywanie metod badających wydolność fizyczną; elementy ergonomicznej analizy pracy – ocena wydatków energetycznych przy pracy; elementy ergonomicznej analizy pracy – ocena obciążeń fizycznych na stanowisku pracy.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a) wykład; liczba godzin 10; b) ćwiczenia; liczba godzin 20;			
Metody dydaktyczne:	Dyskusja, projekty indywidualne/zespołowe, rozwiązywanie problemu, analiza i interpretacja tekstów źródłowych, konsultacje, wykład, prezentacje multimedialne,			
Wymagania formalne i założenia wstępne:	brak			
Efekty uczenia się:	<table><tr><td>Wiedza: 1. Wiedza w zakresie podstaw ergonomii przydatną w formułowaniu problemów występujących na stanowisku aktywności roboczej człowieka. 2. Podstawowa wiedza na temat zagrożeń na stanowisku pracy i metod ochrony przed nimi oraz aspektów prawnych ochrony pracy.</td><td>Umiejętności: 3. Umiejętności pomiaru i oceny parametrów materialnego środowiska pracy i aktywności człowieka</td><td>Kompetencje: 4. Potrafi zaprojektować i rozwiązywać proste zadania związane z właściwym ergonomicznym kształtowaniem środowiska aktywności człowieka</td></tr></table>	Wiedza: 1. Wiedza w zakresie podstaw ergonomii przydatną w formułowaniu problemów występujących na stanowisku aktywności roboczej człowieka. 2. Podstawowa wiedza na temat zagrożeń na stanowisku pracy i metod ochrony przed nimi oraz aspektów prawnych ochrony pracy.	Umiejętności: 3. Umiejętności pomiaru i oceny parametrów materialnego środowiska pracy i aktywności człowieka	Kompetencje: 4. Potrafi zaprojektować i rozwiązywać proste zadania związane z właściwym ergonomicznym kształtowaniem środowiska aktywności człowieka
Wiedza: 1. Wiedza w zakresie podstaw ergonomii przydatną w formułowaniu problemów występujących na stanowisku aktywności roboczej człowieka. 2. Podstawowa wiedza na temat zagrożeń na stanowisku pracy i metod ochrony przed nimi oraz aspektów prawnych ochrony pracy.	Umiejętności: 3. Umiejętności pomiaru i oceny parametrów materialnego środowiska pracy i aktywności człowieka	Kompetencje: 4. Potrafi zaprojektować i rozwiązywać proste zadania związane z właściwym ergonomicznym kształtowaniem środowiska aktywności człowieka		
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	1,2,3,4 – zaliczenie pisemne 3,4 – projekty			
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Zaliczenia pisemna, projekty, prezentacje multimedialne			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	70 % - zaliczenie pisemne, 30 % - projekty, prezentacje, aktywność			
Miejsce realizacji zajęć:	Komputerowe pracownie SGGW			
Literatura podstawowa i uzupełniająca:				
1. Nowacka W.Ł. 2013. Ergonomia i ochrona pracy. Wybrane zagadnienia. Wyd. SGGW 2. Bezpieczeństwo pracy i ergonomia, opr. zbiorowe pod redakcją D Koradeckiej, CIOP, Warszawa 1997r. 3. Górski E., Tytek. 1998. Ergonomia w projektowaniu stanowiska pracy. Podstawy teoretyczne. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej. Warszawa 4. Konarska M., Widerszal-Bazyl M. 2002. Metody ergonomicznej analizy i oceny obciążenia pracą. CIOP-PIB Warszawa. 5. Nowacka W.Ł. 2001. Aspekty ergonomiczne i bezpieczeństwa pracy przy pozyskiwaniu drewna maszynami wielooperacyjnymi. Postępy				

Techniki w Leśnictwie, Problematyka pozyskiwania drewna przy użyciu maszyn wielooperacyjnych z uwzględnieniem aspektów ekonomicznych. Zeszyt 79, str. 43-51.

6. Nowacka W.Ł. 2011 Choroby zawodowe leśników. Biblioteczka Leśniczego. Zeszyt 326. Wydawnictwo Świat. Warszawa 2011
7. Olszewski J. 1997. Podstawy ergonomii i fizjologii pracy. AE w Poznaniu. Poznań.
8. Woźnicka M., Nowacka W. Ł. 2001. Organizacja miejsc wypoczynkowych z punktu widzenia ergonomii, Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu, Leśnictwo, CCCXXXI (2001), 39, Pp.265-269.
9. Wybrane aktualne akty normatywne z zakresu: wypadkowość, bezpieczeństwo pracy na wybranych stanowiskach pracy, ochrona pracy, obowiązki pracodawcy w mierze bezpieczeństwa pracy zatrudnionych
10. Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu podstawowych prac z zakresu gospodarki leśnej. Załącznik do zarządzenia nr 36 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 20 kwietnia 2012 r.

UWAGI

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	75 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	2,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza - 1	Wiedza w zakresie podstaw ergonomii przydatną w formułowaniu problemów występujących na stanowisku aktywności roboczej człowieka.	K W_01, KW _15	2
Wiedza - 2	Podstawowa wiedza na temat zagrożeń na stanowisku pracy i metod ochrony przed nimi. Aspektów prawnych ochrony pracy.	KW _18	3
Umiejętności - 3	Umiejętności pomiaru i oceny parametrów materialnego środowiska pracy i aktywności człowieka	KU_01, KU_09, KU_24	2
Kompetencje - 4	Potrafi zdiagnozować, i rozwiązywać zadania związane z właściwym ergonomicznym i bezpiecznym kształtowaniem środowiska aktywności człowieka	KK_1, KK_03,	2

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,