

Rok akademicki:		Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	--	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu <sup>1)</sup> :	Rachunkowość rolna			ECTS <sup>2)</sup>	2,0
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski <sup>3)</sup> :	Farms Accountancy				
Kierunek studiów <sup>4)</sup> :	Rolnictwo				
Koordinator przedmiotu <sup>5)</sup> :	Dr Ewa Tchorzewska				
Prowadzący zajęcia <sup>6)</sup> :	Dr inż. Ewa Tchorzewska oraz pracownicy Zakładu Rachunkowości Finansów Przedsiębiorstw i Bankowości				
Jednostka realizująca <sup>7)</sup> :	Wydział Nauk Ekonomicznych, Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw, Zakład Rachunkowości, Finansów Przedsiębiorstw i Bankowości				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany <sup>8)</sup> :	Wydział Rolnictwa i Biologii				
Status przedmiotu <sup>9)</sup> :	a) przedmiot: Kierunkowy	b) stopień I	rok 2	c) <u>stacjonarne</u> / niestacjonarne	
Cykl dydaktyczny <sup>10)</sup> :	<b>Semestr letni</b>	Jęz. wykładowy <sup>11)</sup> : <b>polski</b>			
Założenia i cele przedmiotu <sup>12)</sup> :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poznanie podstawowych pojęć z obszaru rachunkowości, w szczególności rachunkowości rolnej oraz umiejętność ich interpretacji.</li> <li>• Dostarczenie studentom podstawowej wiedzy z zakresu specyfiki i sposobów gromadzenia informacji ekonomicznej o działalności gospodarstw rolniczych.</li> <li>• Prezentacja zasad pomiaru, wyceny, dokumentowania i przygotowania informacji o stanie majątku i wynikach działalności gospodarstw.</li> <li>• Przedstawienie zasad przygotowywania i wykorzystania zestawów informacji o działalności gospodarstw rolniczych dla wewnętrznych potrzeb jednostki rolniczej, głównie do zarządzania</li> <li>• Ukazanie znaczenia danych pochodzących z rachunkowości gospodarstw w ocenie skutków podejmowanych decyzji w makroskali.</li> </ul>				
Formy dydaktyczne, liczba godzin <sup>13)</sup> :	a) wykład.....; liczba godzin .....15; b) ćwiczenia audytoryjne.....; liczba godzin .....15; c) .....; liczba godzin .....; d) .....; liczba godzin .....;				
Metody dydaktyczne <sup>14)</sup> :	1) Dyskusja 2) Rozwiązywanie problemu 3) Zadania sytuacyjne 4) Analiza i interpretacja danych liczbowych z systemu rachunkowości 5) Konsultacje				
Pełny opis przedmiotu <sup>15)</sup> :	<p><b>Wykłady:</b>  Rachunkowość w systemie gromadzenia informacji o zjawiskach gospodarczych. Rachunkowość rolnicza jej cechy i zadania. Gospodarstwo i przedsiębiorstwo rolnicze jako podmiot rachunkowości. Rola rachunkowości w podejmowaniu decyzji w przedsiębiorstwach i gospodarstwach rolniczych oraz w makroskali. Zasady prowadzenia rachunkowości rolniczej. Współczesne systemy rachunkowości rolniczej w Polsce. Majątek i kapitały gospodarstwa i przedsiębiorstwa rolniczego. Pomiar i wycena majątku, zobowiązań i kapitałów własnych. Wynik finansowy jako miernik efektów ekonomicznych osiągniętych przez przedsiębiorstwo. Podstawowe kategorie ekonomiczne i rachunkowe stosowane do ustalania wyniku finansowego. Metody ustalania dochodu rolniczego w gospodarstwach rodzinnych. Wprowadzenie do analizy finansowej gospodarstwa. FADN – model rachunkowości rolniczej na potrzeby wspólnej polityki krajów UE. Organizacja rachunkowości w Polsce na potrzeby FADN. Podstawowe książki do prowadzenia rachunkowości gospodarstwa rolniczego. Raporty i sprawozdania sporządzane w systemie FADN. Roczne zamknięcie rachunkowe gospodarstwa: sprawozdawczy rachunek wyników i bilans zamknięcia. Zakres informacji wykazywanych w ww. sprawozdaniach.</p> <p><b>Ćwiczenia:</b>  Majątek gospodarstwa rolniczego i jego klasyfikacja. Inwentaryzacja zasobów majątkowych i zobowiązań gospodarstwa rolniczego. Zasady wyceny składników majątku oraz kapitałów własnych i obcych dla potrzeb rachunkowości. Bilans gospodarstwa rolniczego i zasady jego sporządzania. Przykłady sporządzania bilansów majątkowych dla podmiotów rolniczych. Wynik finansowy przedsiębiorstwa i gospodarstwa rolniczego oraz pojęcia i kategorie ekonomiczne i rachunkowe stosowane w rachunkowości rolniczej do jego pomiaru. Obliczanie podstawowych kategorii produkcji rolniczej, przychodów oraz wartości dodanej. Koszty – istota, klasyfikacje i układy wykorzystywane w rachunkowości rolnej. Rachunek dochodu rolniczego gospodarstwa rodzinnego. Wstępna analiza ekonomiczno-finansowa gospodarstwa na podstawie bilansu i rachunku wyników. Zasady grupowania gospodarstw rolniczych w krajach Unii Europejskiej na podstawie danych z rachunkowości do analiz ekonomicznych i finansowych. Nadwyżka</p>				

	bezpośrednia i metody jej ustalania. Wielkość ekonomiczna gospodarstwa rolniczego oraz typy gospodarstw rolniczych wyodrębniane na podstawie danych z rachunkowości rolniczej.	
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) <sup>16)</sup> :	Zaliczenie przedmiotu: Podstawy ekonomii	
Założenia wstępne <sup>17)</sup> :		
Efekty kształcenia <sup>18)</sup> :	01 –Rozpoznaje i porządkuje składniki majątku i kapitałów gospodarstwa. 02 –Sporządza uproszczony bilans gospodarstwa rolniczego. 03 –Identyfikuje i objaśnia grupy kosztów, przychodów i inne czynniki wpływające na wynik finansowy gospodarstwa.	04 –Oblicza wynik działalności zgodnie z zasadami rachunkowości. 05 –Ocenia przydatność i jakość informacji ekonomicznej generowanej przez rachunkowość. 06 –Interpretuje i analizuje podstawowe informacje zawarte w sprawozdaniach sporządzanych w ramach prowadzonej rachunkowości ... -
Sposób weryfikacji efektów kształcenia <sup>19)</sup> :	01, 02, 04, 05. - Kolokwium pisemne zaliczeniowe 03, 05 – Obserwacja aktywności w trakcie rozwiązywania zadań i dyskusji określonych problemów. 06 – Przygotowanie pracy pisemnej z zakresu analizy finansowej w ramach pracy własnej studenta	
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia <sup>20)</sup> :	Zaliczenie po zakończeniu wykładów oraz na zakończenie ćwiczeń. Treść pytań na zaliczenie z oceną. Karta oceny studentów. Okresowa praca pisemna.	
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową <sup>21)</sup> :	Zaliczenie wykładów 40%, zaliczenie ćwiczeń 40%, samodzielna praca studenta 10%, aktywność studenta – 10%.	
Miejsce realizacji zajęć <sup>22)</sup> :	Sala do zajęć dydaktycznych.	
<b>Literatura podstawowa</b> i uzupełniająca <sup>23)</sup> :	<p>1. Mańko S. redakcja; Rachunkowość i analiza w indywidualnym gospodarstwie rolnym. Wyd. DIFIN Warszawa 2009</p> <p>2. Goraj L., Mańko S., Sass R., Wyszowska Z.: Rachunkowość rolnicza, Wydawnictwo DIFIN, Warszawa 2004.</p> <p>3. Praca zbiorowa, Metodyka liczenia nadwyżki bezpośredniej i zasady typologii gospodarstw rolniczych, FAPA, Warszawa 2003.</p> <p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <p>1. Goraj L., Rachunkowość rolna w krajach Unii Europejskiej i w Polsce, IERiGŻ PIB, Warszawa 2003.</p> <p>2. Tchorzewska E.; Rachunkowość podmiotów rolniczych w okresie transformacji gospodarczej w Polsce. Zeszyty Naukowe SGGW – Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, Nr 48, Warszawa, 2003.</p> <p>3. Wyszowska Z., Rachunkowość w przedsiębiorstwach rolniczych, Wydawnictwo DIFIN, Warszawa 2006.</p> <p><b>Akty prawne:</b> Ustawa z dnia 29 listopada 2000 roku o zbieraniu i wykorzystywaniu danych rachunkowych z gospodarstw rolnych. (Dz. U z 2000r. Nr 3 Poz. 20 ze zm.)</p> <p><b>Strony internetowe:</b> <a href="http://www.fadn.pl">www.fadn.pl</a>, <a href="http://www.fadn.eu">www.fadn.eu</a></p>	
UWAGI <sup>24)</sup> :		

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot<sup>25)</sup> :

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia <sup>18)</sup> - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS <sup>2)</sup> :	Godziny/ECTS
Wykłady	15
Ćwiczenia audytoryjne/	15
Ćwiczenia terenowe	0
Przygotowanie do ćwiczeń terenowych	0
Przygotowanie prac pisemnych	8
Przygotowanie do zaliczeń materiału wykładowego i ćwiczeniowego	15
Przygotowanie do egzaminu pisemnego	0
Obecność na zaliczeniu wykładów	1
Udział w konsultacjach	2
<b>Razem</b>	<b>56 2,0 ECTS</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	
Wykłady	15
Ćwiczenia laboratoryjne i projektowe	15
Ćwiczenia terenowe	0
Udział w konsultacjach	2
Obecność na zaliczeniu wykładów	1
<b>Razem</b>	<b>33 1,3 ECTS</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	
Ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne	15
Udział w konsultacjach	2
<b>Razem</b>	<b>17 0,7 ECTS</b>

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu<sup>26)</sup>

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	Rozpoznaje i porządkuje składniki majątku i kapitałów gospodarstwa.	K1A _W04 , K1A _W14, K1A_K04
02	Sporządza uproszczony bilans gospodarstwa rolniczego	K1A _W14, K1A _U01
03	Identyfikuje i objaśnia grupy kosztów, przychodów i inne czynniki wpływające na wynik finansowy gospodarstwa.	K1A _W14, K1A_K08
04	Oblicza wynik działalności zgodnie z zasadami rachunkowości.	K1A_U11, K1A_K01
05	Ocenia przydatność i jakość informacji ekonomicznej generowanej przez rachunkowość.	K1A_U01, K1A_K08
06	Interpretuje i analizuje podstawowe informacje zawarte w sprawozdaniach sporządzanych w ramach prowadzonej rachunkowości	K1A_W03, K1A_U10

## Instrukcja wypełniania pól opisu modułu kształcenia/przedmiotu

Opis przedmiotu kształcenia jest dokumentem ogólnodostępnym. Wypełnienie opisu przedmiotu stanowi zobowiązanie, że treści przedmiotu, jego zaliczenie (wpływ poszczególnych elementów na ocenę ostateczną), dokumentowanie osiągniętych efektów kształcenia i inne zawarte w nim elementy będą prowadzone zgodnie z opisem.

1. „Nazwa przedmiotu” - dokładna, jednoznaczna nazwa modułu/przedmiotu. Wpisana do formularza nazwa zostanie umieszczona w systemie HMS i będzie powielana w dokumentach dot. przebiegu studiów (protokoły zaliczeń, karty przebiegu studiów, wykazy zajęć, itp.) oraz wydrukowana w suplementie do dyplomu.
2. „Punkty ECTS” - liczba całkowita, należy wpisać liczbę punktów ECTS przyporządkowaną przedmiotowi wynikającą z sumarycznej liczby godzin pracy studenta potrzebnych do osiągnięcia efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu (sumy godzin wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego oraz godzin pracy własnej studenta) Objaśnienia dot. punktów ECTS znajdują się w punkcie dotyczącym wskaźników ilościowych charakteryzujących przedmiot<sup>25</sup>).
3. „Tłumaczenie nazwy na język angielski” - informacja ta, podobnie jak „Nazwa przedmiotu”<sup>1</sup>), będzie powielana w dokumentach pochodnych oraz wydrukowana w suplementie do dyplomu w tłumaczeniu na jęz. angielski.
4. „Kierunek studiów” - kierunek studiów w ramach którego realizowany jest moduł/przedmiot.
5. „Koordynator przedmiotu” - należy wpisać osobę odpowiedzialną za moduł/przedmiot - imię, nazwisko wraz ze stopniem i tytułem naukowym. Koordynator modułu/przedmiotu **prowadzi zajęcia** ze studentami z opisywanego modułu/przedmiotu. Osoba ta będzie wpisana do Systemu Elektronicznej Obsługi Studentów jako odpowiedzialna za przedmiot, wprowadzenie oceny i będzie podlegała studenckiej ocenie.
6. „Prowadzący zajęcia” - na etapie projektowania programu kształcenia dopuszczalny jest zapis - „pracownicy katedry/zakładu”. Kierownik jednostki realizującej<sup>7</sup>) przedmiot zobowiązany jest do określenia składu zespołu realizującego przedmiot w każdym roku akademickim. Wszystkie osoby prowadzące zajęcia ze studentami będą podlegały studenckiej ocenie.
7. „Jednostka realizująca” - należy podać pełną nazwę jednostki realizującej przedmiot. Należy podać nazwę Wydziału, Katedry, Zakładu.
8. „Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany” - pole wypełniane wyłącznie w przypadku, gdy moduł/przedmiot jest realizowany dla Wydziału innego niż macierzysty.
9. „Status” - należy zamieścić informacje: a) czy przedmiot jest podstawowy, kierunkowy, fakultatywny, itp., b) na którym stopniu i roku studiów jest realizowany, c) dla jakiej formy studiów jest realizowany (studia stacjonarne, niestacjonarne).
10. „Cykl dydaktyczny” - należy wpisać informację w jakim cyklu dydaktycznym przedmiot jest realizowany, np. semestr zimowy (jeżeli przedmiot jest realizowany wyłącznie w semestrze zimowym); semestr letni (jeżeli przedmiot jest realizowany wyłącznie w semestrze letnim).
11. „Język wykładowy” - należy podać w jakim języku przedmiot jest realizowany - w języku polskim, w jęz. angielskim, lub jednocześnie w jęz. polskim i angielskim (np. dla potrzeb programów wymiany).
12. „Założenia i cele przedmiotu” - należy umieścić krótki opis treści modułu/przedmiotu, rozszerzający sformułowania zawarte w „Nazwie przedmiotu”<sup>1</sup>). Wskazane jest pokazanie powiązań z innymi przedmiotami lub dziedzinami.
13. „Formy dydaktyczne, liczba godzin” - należy podać informacje, w jakiej formie dydaktycznej przedmiot jest realizowany (wykład, ćwiczenia audytoryjne / ćwiczenia laboratoryjne / ćwiczenia projektowe / ćwiczenia terenowe / ćwiczenia seminaryjne / praktyka zawodowa itp., zgodnie z normatywnymi wewnętrznymi SGGW). Jeżeli przedmiot jest realizowany w kilku formach dydaktycznych, należy wskazać wszystkie. W polu tym należy również podać liczbę godzin zajęć dla danej formy dydaktycznej (odrębnie dla każdej).
14. „Metody dydaktyczne” - należy wpisać informacje o stosowanych przez prowadzących zajęcia metodach dydaktycznych np. dyskusja, projekt, rozwiązywanie problemu, doświadczenie/eksperyment, studium przypadku, gry symulacyjne, analiza i interpretacja tekstów źródłowych, indywidualne projekty studenckie, konsultacje itp.
15. „Pełny opis przedmiotu” - należy rozszerzyć informacje zawarte w polu „Założenia i cele przedmiotu”<sup>12</sup>). Umieszczamy w miarę możliwości zwięzły opis treści modułu/przedmiotu. Jeżeli przedmiot realizowany jest w kilku formach (np. wykład i ćwiczenia), należy zwięzłe opisać każdą z tych form. Sposób opisu przedmiotu (tekst ciągły/punktory i numeracja) w ramach kierunku powinien być jednolity.
16. „Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające)” - należy podać ewentualne nazwy przedmiotów, których wcześniejsze **formalne** zaliczenie jest niezbędne do realizacji opisywanego modułu/przedmiotu.
17. „Założenia wstępne” - należy podać zakres wiedzy i umiejętności, jakie powinien posiadać student przed rozpoczęciem modułu/przedmiotu (o ile występują).
18. „Efekty kształcenia” - należy zamieścić efekty kształcenia (opisane za pomocą tzw. „czasowników akcji”) - wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne, które student nabywa poprzez realizację danego modułu/przedmiotu. Jeżeli przedmiot jest realizowany w kilku formach (np. wykład i ćwiczenia), należy w tym polu przedstawić zdefiniowane **efekty kształcenia wspólnie dla wszystkich form**. Efekty kształcenia należy przyporządkować do tabeli zgodności efektów dla programu kształcenia (efektów kierunkowych), znajdującej się pod tabelą opisu modułu/przedmiotu<sup>26</sup>). Zalecana liczba efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu to 4-8.
19. „Sposób weryfikacji efektów kształcenia” - należy przedstawić, w jaki sposób weryfikowane będzie osiągnięcie przez studenta efektów kształcenia dla modułu/przedmiotu - **dla każdego z wymienionych w polu nr 18 efektów**; dopuszczalne jest weryfikowanie w dany sposób kilku efektów (*Przykład: efekt 01, 03 - kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych / praca pisemna przygotowywana w ramach pracy własnej studenta / ocena eksperymentów wykonywanych w trakcie zajęć / ocena wystąpień i prezentacji w trakcie zajęć / ocena wykonanie zadania projektowego na zdefiniowany temat / ocena wynikająca z obserwacji w trakcie zajęć / przygotowanie zespołowej analizy zdefiniowanego problemu / obserwacja w trakcie dyskusji zdefiniowanego problemu (aktywność)/ egzamin pisemny / test komputerowy / egzamin ustny... itp.*). Zawartość tego pola powinna korespondować z zawartością pól „Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia<sup>20)</sup>” oraz „Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową<sup>21)</sup>”.

20. „Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia” - należy wpisać sposoby dokumentowania osiąganych przez studenta efektów (np. okresowe prace pisemne, złożone projekty, imienne karty oceny studenta, treść pytań egzaminacyjnych z oceną, itp.), które będą przechowywane i udostępniane w procesie oceny rezultatów realizacji programu, kształcenia, akredytacji itp.
21. „Elementy i ich wagi mające wpływ na ocenę końcową” - **Uwaga!** Student z każdego modułu/przedmiotu realizowanego w dowolnych formach zajęć (jednej lub wielu) uzyskuje **jedną ocenę**. Ocena ta wpisywana jest do elektronicznego systemu obsługi studentów/indeksu przez koordynatora<sup>5)</sup>, prowadzącego zajęcia ze studentami i wskazanego w opisie. Student zaliczając dany moduł/przedmiot (**po osiągnięciu wszystkich zakładanych dla modułu/przedmiotu efektów kształcenia<sup>18)</sup> w minimalnym akceptowalnym stopniu (ocena dostateczna - 3), co jest wykazane i udokumentowane we właściwej formie<sup>20)</sup>**) otrzymuje pełną liczbę określonych dla modułu/przedmiotu punktów ECTS<sup>2)</sup>. Nie stosuje się ocen binarnych (zaliczone/niezaliczone).  
W polu tym należy przyporządkować elementom służącym weryfikacji wszystkich osiąganych efektów kształcenia wagi niezbędne do ustalenia oceny końcowej.
- Przykład: do weryfikacji efektów kształcenia służy: 1. ocena eksperymentów w trakcie zajęć, 2. ocena wykonania zadania projektowego, 3. pisemna analiza studium przypadku, 4. egzamin; dla każdego z tych elementów określona jest maksymalna liczba punktów do uzyskania, np. 100 (razem 400); przyporządkowując odpowiednią wagę do każdego z tych elementów odpowiednio 1-25%, 2-20%, 3-15%, 4-40% uzyskuje się liczbę punktów, za które przyznaje się ocenę wg podanych kryteriów - punkty/ocena. Student, który nie złożył analizy studium przypadku / nie uzyskał wcześniej określonej minimalnej akceptowalnej liczby punktów z oceny eksperymentów w trakcie zajęć, mimo uzyskania najwyższych not z pozostałych elementów, nie powinien uzyskać zaliczenia modułu/przedmiotu.*
22. „Miejsce realizacji przedmiotu” - należy podać informację, czy moduł/przedmiot jest realizowany w sali dydaktycznej, laboratorium, w terenie, w formie kształcenia na odległość, w sposób „mieszany” (blended learning).
23. „Literatura” - należy podać literaturę wymaganą lub zalecaną do ostatecznego zaliczenia modułu/przedmiotu. Zalecana literatura powinna być czytelnie opisana i osiągalna dla studentów.
24. „Uwagi” - w polu tym można podać wszystkie uwagi o charakterze informacyjno-organizacyjnym dotyczące modułu/przedmiotu (np. opisaną w przykładzie z pkt. 21 punktacją i przyporządkowane punktom oceny).
25. Wskaźniki ilościowe - należy wpisać wyliczone wskaźniki dla modułu kształcenia/przedmiotu.

Przykład:

Wskaźniki ilościowe dla modułu/przedmiotu są podstawą dokumentacji wskaźników ilościowych dla całego programu kształcenia. Dla wskaźników ilościowych dopuszczalne jest podawanie liczby ECTS w zaokrągleniu do 0,5 pkt ECTS. Przyporządkowanie ECTS - 1 punkt ECTS odpowiada 25-30 godzinom pracy studenta (sumy godzin wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego oraz godzin pracy własnej studenta) potrzebnej do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Roczny wymiar nakładu pracy studenta wynosi 1500-1800 godzin, co odpowiada 60 punktom ECTS. Semestralnie 750 - 900 godzin, co odpowiada 30 punktom ECTS. Nakład pracy potrzebny do zaliczenia przedmiotu, któremu przypisano 3 ECTS (75-90 godz.), stanowi ok.10% semestralnego obciążenia studenta.

*Przykład:*  
Moduł (przedmiot) prowadzony jest przez cały semestr (15 tygodni), składa się z wykładów (1h/tydzień x 15 tygodni), ćwiczeń laboratoryjnych (2h/tydzień x 15 tygodni), dodatkowych ćwiczeń terenowych (4 h - jednorazowo, na początku semestru). Ponadto jest możliwość korzystania z konsultacji - również praktycznych - 1h/tydzień x 15 tygodni (student korzysta z 1/3 wszystkich dostępnych konsultacji).  
Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się poprzez: kolokwia (2/semestr), ocenę realizacji eksperymentów w trakcie ćwiczeń - ocena sprawozdania, ocena z przygotowanej pisemnej pracy po odbyciu ćwiczeń terenowych. Po zakończeniu cyklu odbywa się 2 godzinny egzamin pisemny - problemowy, stanowiący 50% wagi oceny końcowej. W trakcie egzaminu student może korzystać z dowolnych materiałów dydaktycznych.

Całkowity nakład czasu pracy - przyporządkowania ECTS<sup>2)</sup>:

Wykłady	15h
Ćwiczenia laboratoryjne + terenowe	30h + 4h - 34h
Udział w konsultacjach (1/3 wszystkich konsultacji)	5h
Obecność na egzaminie	2h
Dokończenie sprawozdań z zadań prowadzonych w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych	0,5h x15 - 7,5h
Przygotowanie do kolokwium	2 x 2 h - 4h
Przygotowanie pracy pisemnej	18h
Przygotowanie do egzaminu	8h
Razem:	<b>93,5 h</b>
	<b>3 ECTS</b>

W ramach całkowitego nakładu czasu pracy studenta - łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:

Wykłady	15h
Ćwiczenia laboratoryjne + terenowe	30h + 4h - 34h
Udział w konsultacjach (1/3 wszystkich konsultacji)	5h
Egzamin	2h
Razem:	56 h
	1,8 (2) ECTS

W ramach całkowitego nakładu czasu pracy studenta - łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:

Ćwiczenia laboratoryjne	30h
Dokończenie sprawozdań z zadań prowadzonych w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych	0,5h x15 - 7,5h
Udział w konsultacjach (1/3 wszystkich konsultacji)	5h
Razem:	42,5h
	1,4 (1,5) ECTS

26. Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami kształcenia określonymi dla modułu/przedmiotu. W tabeli należy, dla każdego z efektów określonych dla modułu/przedmiotu<sup>18)</sup>, przyporządkować odpowiadające im efekty zdefiniowane dla programu kształcenia, z zastosowaniem stosownych oznaczeń:

W kolumnie „Nr/Symbol efektu”:

01, 02, ... - numer efektu dla modułu/przedmiotu

W kolumnie „Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku”:

K - (przez podkreślnikiem „\_” - zdefiniowany efekt dla programu kształcenia;

W - wiedza; U - umiejętności; K - (po podkreślniku „\_” ) kompetencje społeczne;

01 - cyfra przy oznaczeniu kategorii efektów (W,U,K) - numer efektu dla programu kształcenia (w określonej kategorii wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne), do którego odnosi się dany efekt opisywanego modułu/przedmiotu

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	zna podstawowe...	K_W07, K_W10
02	projektuje...	K_W18, K_U09, K_U10,
03	pracuje w zespole	K_U03, K_K02
04		
05		