**SYLLABUS TO THE SUBJECT/SYLABUS DO PRZEDMIOTU**

|  |  |
| --- | --- |
| Item Name/Nazwa przedmiotu | **Green economy** |
| Direction/Kierunek | **Management** |
| Form of study/Forma studiów | **Stationary** |
| Level of education/Poziom kształcenia | **Second degree** |
| Year/Rok | **2** |
| Semester/Semestr | **3** |
| Guide unit/Jednostka prowadząca | **Department of Economics, Investment and Real Estate / Department of Management and Entrepreneurship** |
| Drafter/Osoba sporządzająca  | **Dr. Eng. Anna Biniek- Poskart / Dr. Hab. Eng. Tomasz Nitkiewicz** |
| Profile/Profil  | **General academic** |
| Number of ECTS credits/Liczba punktów ECTS | **4** |

**TYPE OF CLASSES - NUMBER OF HOURS PER SEMESTER/RODZAJ ZAJĘĆ – LICZBA GODZIN W SEMESTRZE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lecture/Wykład | Exercise/Ćwiczenia | Laboratory/Laboratorium | Project/Projekt | Seminar/Seminarium |
| **15** | **30** |  |  |  |

**COURSE DESCRIPTION/OPIS PRZEDMIOTU**

**PURPOSE OF THE COURSE/CEL PRZEDMIOTU**

C1. Familiarizing students with the concepts of green economy.

C2. To introduce, analyze and assimilate by students the theoretical and practical significance of green economy indicators.

**PREREQUISITES FOR KNOWLEDGE, SKILLS AND OTHER COMPETENCIES/WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI**

1. The student has general knowledge of the green economy.
2. The student has knowledge of the principles, areas and values of the green economy.
3. The student has knowledge of the goals and concepts of a green economy.
4. The student knows the basic indicators of the green economy.

**LEARNING OUTCOMES/EFEKTY UCZENIA SIĘ**

EU1. The student is able to correctly distinguish concepts related to the green economy.

EU2. The student knows and understands the goals, concepts and principles of functioning of the green economy, taking into account the challenges related to the transformation towards a green economy .

EU3. The student is able to perform analysis in the scope of basic indicators of the green economy using specialist terminology in the field of the green economy .

EU4. The student is able to use the skills of obtaining, analyzing and critically assessing Eurostat, Central Statistical Office data and legal documents related to the green economy.

**CURRICULUM CONTENT/TREŚCI PROGRAMOWE**

|  |  |
| --- | --- |
| **Form of classes/Forma zajęć –LECTURE/ WYKŁAD** | **Number of hours/Ilość godzin** |
| W1. Introduction to the subject. The origins and concept of green economy. | 1 |
| W2. Green Economy vs. Brown Economy. | 1 |
| W3. Sustainable development. circular economy and green economy. | 1 |
| W4. Principles, areas and values of the green economy. | 1 |
| W5. Goals and concept of green economy. | 1 |
| W6. Indicators for measuring the green economy. | 1 |
| W7. Challenges of the transformation towards a green economy. | 1 |
| W8. Green economy – macroeconomic and sectoral approach. | 1 |
| W9. Green economy – a microeconomic approach. | 1 |
| W10. Green economy in strategic documents of international organizations. | 1 |
| W11. Selected green initiatives of global international organizations. | 1 |
| W12. Green economy in the strategic documents of the European Union. | 1 |
| W13. European Union policy towards creating a green economy. | 1 |
| W14. Energy policy in the light of the green economy. | 1 |
| W15. Good practices for implementing elements of the green economy. | 1 |
| **Form of classes/Forma zajęć –EXERCISE/ ĆWICZENIA** | **Number of hours/Ilość godzin** |
| C1. Introductory classes. The origins and concept of the green economy. | 2 |
| C2. Indicators for measuring the green economy. | 2 |
| C3. Choice and selection of variables for measuring the green economy. | 2 |
| C4. Energy management. Renewable energy. | 2 |
| C5. Greenhouse gas emissions. Gaseous air pollutants. Particulate air pollutants. Nitrogen and phosphorus balance. Noise. | 2 |
| C6. Domestic material consumption. Waste management. | 2 |
| C7. Water management. Access to drinking water. | 2 |
| C8. Sources of emission data | 2 |
| C8. Eco-innovations . Inventions and patents. Green technologies. Green public procurement. | 2 |
| C9. Non-financial reporting of companies | 2 |
| C11. Reporting Schemes | 2 |
| C12. Circular Economy | 2 |
| C13. Green Economy Enterprise Financing | 2 |
| C14. Environmentally related taxes. | 2 |
| C15. Summary of tutorials. Final test. | 2 |

**DIDACTIC TOOLS/NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE**

1. Audiovisual equipment

2. Board, chalk, markers

3. Data from the Central Statistical Office and Eurostat

4. Case study method

5. E-learning platform

**METHODS OF ASSESSMENT (F- FORMATIVE, P - SUMMATIVE)/SPOSOBY OCENY ( F – FORMUJĄCA, P – PODSUMOWUJĄCA)**

F1. Participation in the discussion (activity during classes)

P1. Test

P2. Exam

**STUDENT WORKLOAD/OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA**

|  |  |
| --- | --- |
| **Form of activity/Forma aktywności** | **Average hours to complete an activity/Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności**  |
| **[h]** | **ECTS** |
| Contact hours with the teacher (lecture, exercise)/Godziny kontaktowe kontaktowe z nauczycielem (wykłady, ćwiczenia) | 45 | 1,2 |
| Preparing for the exercise/Przygotowanie do ćwiczeń | 15 | 0,6 |
| Preparing to the exam/ Przygotowanie do egzaminu | 13 | 0,52 |
| Reading the indicated literature/Zapoznanie się ze wskazaną literaturą | 20 | 0,8 |
| Participation in the exam/Udziała w egzaminie | 2 | 0,08 |
| Consultations**/**Konsultacje | 5 | 0,2 |
| **TOTAL NUMBER OF ECTS POINTS FOR ITEM/SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS****DLA**  | **100h** | **4 ECTS** |

**BASIC AND SUPPLEMENTARY LITERATURE/LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

 **Basic Literature/Literatura podstawowa:**

1. B. Ryszawska, Zielona gospodarka – teoretyczne podstawy koncepcji i pomiar jej wdrażania w Unii Europejskiej, Seria: Monografie i Opracowania nr 247, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2013.

2. Z. Wysokińska, J. Witkowska, Zrównoważony rozwój. Wybrane aspekty makro- i mikroekonomiczne, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016.

3. D. Michalak, K. Rosiek, P. Szyja, Gospodarka niskoemisyjna - gospodarka cyrkularna - zielona gospodarka. Uwarunkowania i wzajemne powiązania, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2020.

**Supplementary Literature/Literatura uzupełniająca:**

1. R. Dziuba, M. Szewczyk, E. Okraszewska, Ekonomia zrównoważonego rozwoju. Społeczeństwo. Środowisko. Innowacje w gospodarce, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2018.

2. M. Burchard-Dziubińska, Towards a Green Economy. From ideas to practice, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2015.

3. M. Burchard-Dziubińska, A. Rzeńca, D. Drzazga, Zrównoważony rozwój - naturalny wybór, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2014.

4. A. Poskart, A. Skibiński, Zarządzanie odpadami z tworzyw sztucznych w dobie Covid-19 w kierunku odzysku energii: rozważania teoretyczne, Przemysł Chemiczny, t. 100, nr 8, s. 767-769, 2021.

5. A. Poskart, M. Skrzyniarz, M. Sajdak, M. Zajemska, A. Skibiński, Management of Lignocellulosic Waste towards Energy Recovery by Pyrolysis in the Framework of Circular Economy Strategy, Energies, 14(18), 5864, 2021.

5. H. Radomiak, M. Zajemska, D. Musiał, A. Poskart, T. Wyleciał, Prognozowanie wybranych zagrożeń środowiska naturalnego powstających w wyniku procesów spalania, Przemysł Chemiczny, t. 96, nr 7, s. 1466-1471, 2017.

6. E. Bień, Benefits of a Circular Economy in the Context of Resources and Waste Management in Poland and the EU, Innovation Management and Information Technology Impact on Global Economy in the Era of Pandemic (red.) SOLIMAN Khalid S., International Business Information Management Association (IBIMA), s. 6865-6876, 2021.

**INSTRUCTOR OF THE COURSE (NAME, SURNAME, E-MAIL ADDRESS)/PROWADZĄCY ZAJĘCIA (IMIĘ, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

dr inż. Anna Biniek-Poskart, anna.poskart@pcz.pl

dr inż. Ewa Bień, ewa.bien@pcz.pl

dr hab. inż. Tomasz Nitkiewicz, tomasz.nitkiewicz@pcz.pl

**MATRIX OF THE IMPLEMENTATION OF LEARNING OUTCOMES/MACIERZ REALIZACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Learning Outcome/Efekt uczenia się** | **Reference an effect to program-wide defined effects/ Odniesienie danego efektu do efektów zdefiniowanych dla całego programu**  | **Course objectives/Cele przedmiotu** | **Curriculum content/Treści programowe** | **Teaching tools/Narzędzia dydaktyczne** | **Method of evaluation/Sposób oceny** |
| **EU**1 | K\_W04, K\_W09, K\_U01, K\_K04 | C1, C2 | W1 - W3, W6, C1, C12 - C14 | 1, 2, 3, 4, 5 | F1, P1, P2 |
| **EU**2 | K\_W04, K\_W09, K\_U01, K\_K04 | C1, C2 | W4, W5, W7, W13, W14, C3, C12 - C14 | 1, 2, 3, 4, 5 | F1, P1, P2 |
| **EU**3 | K\_W04, K\_W09, K\_U01, K\_K04 | C1, C2 | W6, W8, W9, W11, W15, C2 - C11 | 1, 2, 3, 4, 5 | F1, P1, P2 |
| **EU**4 | K\_W04, K\_W09, K\_U01, K\_K04 | C1, C2 | W8 - W10, W12, C4 - C11 | 1, 2, 3, 4, 5 | F1, P1, P2 |

**FORM OF ASSESSMENT - DETAILS/FORMY OCENY – SZCZEGÓŁY**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Per grade 2/****Na ocenę 2** | **Per grade 3/****Na ocenę 3** | **Per grade 4/****Na ocenę 4** | **Per grade 5/****Na ocenę 5** |
| **Effect 1/ Efekt 1** | The student is not able to correctly distinguish basic concepts in the field of green economy. | The student is able to correctly distinguish basic concepts in the field of green economy. | The student is able to correctly distinguish most of the basic concepts in the field of green economy. | The student is able to correctly distinguish various concepts related to the green economy. |
| **Effect 2/****Efekt 2** | The student does not know or understand the goals, concepts and principles of functioning of the green economy. | The student knows and understands the goals and concepts of a green economy. | The student knows and understands the goals, concepts and principles of functioning of the green economy. | The student knows and understands the goals, concepts and principles of functioning of the green economy, taking into account the challenges related to the transformation towards a green economy . |
| **Effect 3/****Efekt 3** | The student is not able to analyze the basic indicators of the green economy. | The student is able to perform a preliminary analysis of the basic indicators of the green economy. | The student is able to independently perform analysis in the field of basic indicators of the green economy | The student is able to analyse basic green economy indicators using specialist terminology in the field of the green economy. |
| **Effect 4/****Efekt 4** | The student is not able to use the skills of obtaining, analyzing and critically evaluating Eurostat, Central Statistical Office data and legal documents regarding the green economy. | The student is able to use the skills of obtaining and analysing Eurostat and Central Statistical Office data regarding the green economy. | The student is able to use the skills of obtaining and analyzing Eurostat, Central Statistical Office data and legal documents regarding the green economy. | The student is able to use the skills of obtaining, analysing and critically assessing Eurostat, Central Statistical Office data and legal documents relating to the green economy. |

\*A 3.5 half grade is awarded in the case of full credit for the learning outcomes with a 3.0 grade, but the student has not fully absorbed the learning for a 4.0 grade. A half-grade of 4.5 is awarded in the case of full credit for the learning outcomes with a 4.0 grade, but the student has not fully assimilated the learning outcomes for a grade of 5.0./ \*Ocena połówkowa 3.5 jest wystawiana w przypadku pełnego zaliczenia efektów uczenia się na ocenę 3.0, ale student nie przyswoił w pełni uczenia się na ocenę 4.0. Ocena połówkowa 4.5 jest wystawiana w przypadku pełnego zaliczenia efektów uczenia się na ocenę 4.0, ale student nie przyswoił w pełni efektów uczenia się na ocenę 5.0.

**OTHER USEFUL INFORMAION ABOUT THE ITEM/INNE PRZYDATNE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Information where you can read presentations for classes, etc. - Information is provided during the first class and sent electronically to the addresses of individual dean’s groups./ Informacje, gdzie można zapoznać się z prezentacjami na zajęcia itp. - Informacje udzielane są podczas pierwszych zajęć i przesyłane drogą elektroniczną na adresy poszczególnych grup dziekańskich

Information on the place of classes - Information can be found on the website of the Faculty of Management and in the USOS system./ Informacja o miejscu zajęć – Informacje znajdują się na stronie internetowej Wydziału Zarządzania oraz w systemie USOS.

Information on the date of classes (day of the week/time) - Information can be found on the website of the Faculty of Management and in the USOS system./ Informacja o terminie zajęć (dzień tygodnia/godzina) – Informacje znajdują się na stronie internetowej Wydziału Zarządzania oraz w systemie USOS

Information about consultations (hours + place) - Information is given during the first classes, it is also available on the website of the Faculty of Management./ Informacje na temat  godzin i miejsca konsultacji znajdują się na stronie internetowej Wydziału Zarządzania oraz podawane są na pierwszych zajęciach ze studentami.