

|                 |           |                    |              |                   |                    |
|-----------------|-----------|--------------------|--------------|-------------------|--------------------|
| Rok akademicki: | 2012/2013 | Grupa przedmiotów: | podstawowych | Numer katalogowy: | <b>ZIP/I/SS/30</b> |
|-----------------|-----------|--------------------|--------------|-------------------|--------------------|

|  |  |                                 |   |                    |   |
|--|--|---------------------------------|---|--------------------|---|
| Nazwa przedmiotu <sup>1)</sup> :                                     | Procesy produkcji roślinnej  |                                 |   | ECTS <sup>2)</sup> | 2 |
| Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski <sup>3)</sup> :                  | Plant production processes   |                                 |   |                    |   |
| Kierunek studiów <sup>4)</sup> :                                     | <b>Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</b>  |                                 |   |                    |   |
| Koordinator przedmiotu <sup>5)</sup> :                               | <b>Dr hab. inż. Marek Gaworski, prof. SGGW</b>   |                                 |   |                    |   |
| Prowadzący zajęcia <sup>6)</sup> :                                   | <b>Dr hab. inż. Marek Gaworski, prof. SGGW</b>   |                                 |   |                    |   |
| Jednostka realizująca <sup>7)</sup> :                                | <b>Wydział Inżynierii Produkcji, Katedra Organizacji i Inżynierii Produkcji, Zakład Inżynierii Produkcji</b>   |                                 |   |                    |   |
| Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany <sup>8)</sup> :      |  |                                 |   |                    |   |
| Status przedmiotu <sup>9)</sup> :                                    | a) przedmiot podstawowy  | b) stopień pierwszy, rok 2      | c) stacjonarne  |                    |   |
| Cykl dydaktyczny <sup>10)</sup> :                                    | <b>semestr letni</b>   | Jęz. wykładowy <sup>11)</sup> : | <b>polski</b>   |                    |   |
| Założenia i cele przedmiotu <sup>12)</sup> :                         | Celem przedmiotu jest wykształcenie w słuchaczach umiejętności rozwiązywania zadań – problemów z zakresu wykorzystania sprzętu technicznego w procesach produkcji roślinnej w gospodarstwie.   |                                 |   |                    |   |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin <sup>13)</sup> :                    | a) wykład, liczba godzin 30;<br>b) ćwiczenia projektowe, liczba godzin 0;  |                                 |   |                    |   |
| Metody dydaktyczne <sup>14)</sup> :                                  | Tematyka wykładów stanowi podstawę rozwiązywania zagadnień problemowych. Prezentowane są rozwiązania przykładowych zadań, które mogą zostać wykorzystane do samodzielnego rozwiązywania problemów zadaniowych przez studentów, pogłębione dyskusjami i konsultacjami.  |                                 |   |                    |   |
| Pełny opis przedmiotu <sup>15)</sup> :                               | <p>A. wykłady</p> <p>Treść wykładów obejmuje zagadnienia z zakresu specyfiki produkcji rolniczej / roślinnej i wynikających stąd wymagań stawianych wobec sprzętu technicznego użytkowanego w procesach produkcji polowej w gospodarstwie. Zakresem wykładów obejmuje się prezentację podstawowych zależności związanych z doбором ciągników i maszyn / narzędzi rolniczych do procesów produkcji roślinnej z uwzględnieniem analizy wskaźników charakteryzujących efektywność wykorzystania sprzętu pod względem ilościowym, jakościowym i organizacyjnym.</p> <p>Na wykładach podkreślana jest odpowiedzialność społeczna i etyczna za proponowane rozwiązania obejmujące dobór i analizę sprzętu technicznego użytkowanego w technologiach produkcji roślinnej, z uwzględnieniem warunków bezpieczeństwa.</p> |                                 |   |                    |   |
| Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) <sup>16)</sup> :       | Biologiczne podstawy produkcji, Maszynoznawstwo rolnicze, Pojazdy rolnicze i leśne   |                                 |   |                    |   |
| Założenia wstępne <sup>17)</sup> :                                   | Umiejętność rozwiązywania problemów analitycznych i obliczeniowych z zakresu użytkowania sprzętu technicznego w produkcji roślinnej  |                                 |   |                    |   |
| Efekty kształcenia <sup>18)</sup> :                                  | <p>01 – zna podstawowe i szczegółowe zasady, techniki, narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań związanych z doбором sprzętu technicznego do rolniczego procesów produkcyjnych</p> <p>02 – potrafi dobrać maszyny i ciągniki rolnicze do projektowanych zabiegów, poprawnie przeanalizować strukturę obciążeń, dobrać metody analityczne, przeprowadzić obliczenia oraz zinterpretować uzyskane wyniki i sformułować wnioski</p> <p>03 – ma umiejętności analizy obliczeniowej wybranych elementów technologii realizowanych z udziałem ciągników i maszyn rolniczych</p> <p>04 – praktycznie stosuje normy i katalogi firm w rozwiązaniach inżynierskich</p>   |                                 | <p>05 – identyfikuje, formułuje i rozwiązuje problemy inżynierskie z uwzględnieniem potrzeb społecznych i z zachowaniem wymagań bezpieczeństwa, zmniejszając ryzyko towarzyszące użytkowaniu sprzętu</p> <p>06 – potrafi współdziałać i pracować w zespole oraz potrafi uzasadnić i wyjaśnić proponowane rozwiązania inżynierskie w ramach merytorycznej części spotkań</p> <p>07 – posiada umiejętności pracy indywidualnej i samodzielnego rozwiązywania zadań oraz potrafi identyfikować i rozstrzygać dylematy analiz</p> <p>08 – rozpoznaje przyszłe potrzeby w celu doskonalenia zasad doboru agregatów rolniczych i ma zdolność uczenia się przez całe życie</p> |                    |   |
| Sposób weryfikacji efektów kształcenia <sup>19)</sup> :              | Przedmiot kończy się zaliczeniem. Podstawą zaliczenia końcowego jest otrzymanie przez studentów pozytywnych ocen z zaliczeń częściowych, obejmujących swoim zakresem wyodrębnione partie materiału prezentowanego na wykładach. Przewiduje się zorganizowanie poprawkowych zaliczeń częściowych, zgodnie z wymaganiami. Porządek realizacji przedmiotu, uwzględniający problemy organizacyjne i inne, odpowiada wymogom stawianym przez Szczegółowy Regulamin Studiów SGGW.  |                                 |   |                    |   |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia <sup>20)</sup> : | treść pytań zaliczeniowych części wykładowej z oceną; 01, 02, 03, 08<br>imiennie karty oceny studenta; 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08  |                                 |   |                    |   |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową <sup>21)</sup> :       | pytania zaliczeniowe części wykładowej, 100%   |                                 |   |                    |   |
| Miejsce realizacji zajęć <sup>22)</sup> :                            | Wykłady są realizowane w sali dydaktycznej. Preferowana jest sala dydaktyczna ze sprzętem multimedialnym oraz tablicą.   |                                 |   |                    |   |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca <sup>23)</sup> :               | <p>a) podstawowa</p> <p>Banasiak J. i in. 1999. Agrotechnologia. PWN, Warszawa.</p> <p>Gaworski M., Korpysz K. 2009. Mechanizacja rolnictwa, cz. 2. Hortpress, Warszawa.</p> <p>Krok A., Piotrowski S. 1985: Ćwiczenia z eksploatacji sprzętu rolniczego. Skrypty SGGW-AR, Warszawa.</p> <p>Kuczewski J. 1990: Podstawy użytkowania maszyn w pracach polowych. PWRiL, Warszawa.</p> <p>Kuczewski J., Majewski Z. 1999: Eksploatacja maszyn rolniczych. WSiP, Warszawa.</p> <p>b) uzupełniająca</p> <p>Lorencowicz E. 2007. Poradnik użytkownika techniki rolniczej w tabelach. APRA, Bydgoszcz.</p>  |                                 |   |                    |   |
| UWAGI <sup>24)</sup> :   | Liczba punktów uzyskanych w ramach każdego z zaliczeń jest przekładana na ocenę w skali od „niezaliczony” do 5,0 z gradacją wynoszącą 0,5. Na podstawie niezależnych ocen z dwóch kolokwium wyznaczana jest ocena końcowa, stanowiąca zaliczenie przedmiotu. Student może co tydzień uczestniczyć w konsultacjach.   |                                 |   |                    |   |

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 ECTS2: | 65 h     |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:   | 1,5 ECTS |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:  | 0,3 ECTS |

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                | ma wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia charakteryzujące produkcję rolną, leśną i przetwórstwo żywności  | K_W02   |
| 02                | ma szczegółową wiedzę związaną z niektórymi obszarami zarządzania i inżynierii produkcji w zakresie produkcji rolnej, leśnej i przetwórstwa żywności  | K_W03   |
| 03                | ma podstawową wiedzę o trendach rozwojowych w obszarze zarządzania i inżynierii produkcji w zakresie produkcji rolnej, leśnej i przetwórstwa żywności   | K_W04   |
| 04                | zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich związanych z produkcją rolną, leśną oraz przetwórstwem żywności                | K_W05   |
| 05                | potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach; ma umiejętność samokształcenia się  | K_U02<br>K_U05  |
| 06                | ma świadomość ważności i zrozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje | K_K01   |
| 07                | potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania  | K_K03   |