



IV. Opis programu studiów

4. KARTA PRZEDMIOTU

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Kod przedmiotu | BN2-1-TiOB-004 |
| Nazwa przedmiotu | Organizacja robót budowlanych |
| Nazwa przedmiotu w języku angielskim | Organization of building works |
| Obowiązuje od roku akademickiego | 2019/2020 |

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

| | |
|----------------------------------|--|
| Kierunek studiów | budownictwo |
| Poziom kształcenia | II stopień |
| Profil studiów | ogólnoakademicki |
| Forma i tryb prowadzenia studiów | Studia niestacjonarne |
| Zakres | Technologia i Organizacja Budownictwa |
| Jednostka prowadząca przedmiot | Katedra Technologii i Organizacji Budownictwa |
| Koordynator przedmiotu | dr inż. Julia Marczevska |
| Zatwierdził | Prof. dr hab. inż. Marek Iwański |

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

| | |
|---|----------------------------------|
| Przynależność do grupy/bloku przedmiotów | Przedmiot specjalnościowy |
| Status przedmiotu | Obowiązkowy |
| Język prowadzenia zajęć | Polski |
| Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr | Semestr I |
| Wymagania wstępne | - |
| Egzamin (TAK/NIE) | NIE |
| Liczba punktów ECTS | 4 |

| Forma prowadzenia zajęć | wykład | ćwiczenia | laboratorium | projekt | Inne |
|---------------------------|-----------|-----------|--------------|-----------|------|
| Liczba godzin w semestrze | 15 | | | 18 | |

EFEKTY UCZENIA SIĘ

| Kategoria | Sym- bol efektu | Efekty kształcenia | Odniesienie do efektów kierunkowych |
|-----------------------|-----------------------|---|---|
| Wiedza | W01 | Zna zakres stosowania programów komputerowych przydatnych do planowania i organizacji przedsięwzięć budowlanych. | B2_W08 |
| | W02 | Ma wiedzę na temat efektywności, kosztów i czasu realizacji przedsięwzięć budowlanych. | B2_W10 |
| Umiejętności | U01 | Korzysta z zaawansowanych narzędzi specjalistycznych w celu wyszukania użytecznych informacji, komunikacji oraz pozyskiwania oprogramowania wspomagającego pracę projektanta i organizatora procesów budowlanych. | B2_U05 |
| | U02 | Umie sporządzić harmonogram prac budowlanych, wyznaczać obowiązki i zadania nadzoru inwestorskiego i budowlanego. | B2_U10 |
| | U03 | Potrafi wybrać narzędzia do rozwiązywania problemów inżynierskich. | B2_U13 |
| Kompetencje społeczne | K01 | Potrafi pracować samodzielnie i współpracować w zespole i kierować zespołem. | B2_K01 |
| | K02 | Jest odpowiedzialny za rzetelność przedstawianych wyników swoich prac. | B2_K02 |
| | K03 | Samodzielnie uzupełnia i poszerza wiedzę w zakresie nowoczesnych procesów w budownictwie. | B2_K03 |
| | K04 | Ma świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych. | B2_K06 |

TREŚCI PROGRAMOWE

| Forma zajęć* | Treści programowe |
|--------------|--|
| wykład | 1. Harmonogramy szczegółowe: zatrudnienia, dostaw i zużycia materiałów, pracy sprzętu oraz finansowe. |
| | 2. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. |
| | 3. Zagrożenia występujących podczas realizacji robót budowlanych, określenie skali i rodzaju zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia. |
| | 4. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie dla rodzaju zagrożenia. Prowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. |
| | 5. Sposoby przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy. Środki techniczne i organizacyjne w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie. |
| | 6. Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych. |
| | 7. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. |
| projekt | 1. Sporządzenie harmonogramu budowlanego dla wybranych prac wraz z zasobami typu praca (robotnicy i sprzęt) oraz materiały. Sporządzenie arkusza zasobów oraz wygenerowanie wybranych raportów. |

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol efektu | Metody sprawdzania efektów kształcenia | | | | | |
|---------------|--|-----------------|-----------|---------|--------------|------|
| | Egzamin ustny | Egzamin pisemny | Kolokwium | Projekt | Sprawozdanie | Inne |
| W01 | | | X | X | | |
| W02 | | | X | X | | |
| U01 | | | X | X | | |
| U02 | | | X | X | | |
| U03 | | | X | X | | |
| K01 | | | | X | | |
| K02 | | | | X | | |
| K03 | | | X | X | | |
| K04 | | | X | X | | |

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

| Forma zajęć* | Forma zaliczenia | Warunki zaliczenia |
|--------------|--------------------|--|
| wykład | zaliczenie z oceną | Uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z kolokwium zaliczeniowego. |
| projekt | zaliczenie z oceną | Uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z projektu oraz uzyskanie co najmniej oceny dostatecznej z kolokwium w trakcie zajęć. |

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

NAKŁAD PRACY STUDENTA

| Bilans punktów ECTS | | | | | | | |
|---------------------|--|---------------------|---|---|----|---|-----------|
| L p. | Rodzaj aktywności | Obciążenie studenta | | | | | Jednostka |
| | | W | C | L | P | S | |
| 1. | Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów | 15 | | | 18 | | h |
| 2. | Inne (konsultacje, egzamin) | 2 | | | 2 | | h |
| 3. | Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego | 37 | | | | | h |
| 4. | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego | 1,48 | | | | | ECTS |
| 5. | Liczba godzin samodzielnej pracy studenta | 57 | | | | | h |
| 6. | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy | 2.28 | | | | | ECTS |
| 7. | Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym | 52 | | | | | h |
| 8. | Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym | 2.08 | | | | | ECTS |
| 9. | Sumaryczne obciążenie pracą studenta | 94 | | | | | h |
| 10. | Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i> | 4 | | | | | |

LITERATURA

1. G. Świdarska „BIOZ w budownictwie”, wyd. Polcen, Warszawa 2007.
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
3. K.M. Jaworski „Podstawy organizacji budowy” PWN, Warszawa 2004.
4. J.Z. Mirski „Organizacja budowy” WSiP, Warszawa 1999.
5. K.M. Jaworski „Metodologia projektowania realizacji budowy” PWN, Warszawa 1999.
6. R. Marcinkowski, Metody harmonogramowania przedsięwzięć inżyniersko-budowlanych, WAT, Warszawa 1995.
7. R. Marcinkowski, Metody rozdziału zasobów realizatora w działalności inżyniersko-budowlanej. Wyd. WAT, Warszawa 2002.
8. B. Zieliński, Microsoft Project 2007 w praktyce. Wyd. PROED, Warszawa 2010.