



Karta przedmiotu

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--------------|--|---|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu | Nowoczesne technologie w budownictwie, PG_00057077 | | | | | | |
| Kierunek studiów | Architektura | | | | | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2024 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | | | 2024/2025 | | |
| Poziom kształcenia | II stopnia | Grupa zajęć | | | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki | | |
| Forma studiów | stacjonarne | Sposób realizacji | | | na uczelni | | |
| Rok studiów | 1 | Język wykładowy | | | polski | | |
| Semestr studiów | 1 | Liczba punktów ECTS | | | 2.0 | | |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | Forma zaliczenia | | | zaliczenie | | |
| Jednostka prowadząca | Wydział Architektury -> Katedra Technicznych Podstaw Projektowania Architektonicznego | | | | | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | dr inż. arch. Marek Szafrowski | | | | | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | dr inż. arch. Marek Szafrowski dr inż. arch. Joanna Kabrońska | | | | | |
| Formy zajęć i metody nauczania | Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
| | Liczba godzin zajęć | 15.0 | 15.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 30 |
| | W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0 | | | | | | |
| Aktywność studenta i liczba godzin pracy | Aktywność studenta | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów | Udział w konsultacjach | | Praca własna studenta | | RAZEM |
| | Liczba godzin pracy studenta | 30 | 4.0 | | 16.0 | | 50 |
| Cel przedmiotu | Zdobycie umiejętności stosowania innowacyjnych technologii w projektowaniu środowiska zbudowanego | | | | | | |
| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy | | Efekt z przedmiotu | | | Sposób weryfikacji i oceny efektu | |
| | [K7_W02] zna i rozumie zasady gromadzenia informacji i ich interpretacji w ramach przygotowywania koncepcji projektowej; szczegółową problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w zakresie rozwiązywania złożonych problemów projektowych | | Prawidłowo korzysta z materiałów takich jak przepisy prawne, normy, rozporządzenia w odniesieniu do swojego projektu | | | [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym | |
| | [K7_W01] zna i rozumie problemy konstrukcyjne, budowlane i inżynierskie związane z projektowaniem budynków; zasady, rozwiązania, konstrukcje i materiały budowlane, stosowane przy wykonywaniu złożonych zadań inżynierskich w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego | | Student zna innowacyjne materiały i technologie budowlane oraz ma wiedzę dotyczącą możliwości ich zastosowania w projektowaniu architektonicznym | | | [SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji | |

| | | | |
|---|--|---|-------------------------|
| Treści przedmiotu | <p>Nowe technologie w architekturze: wprowadzenie, pojęcie i rola technologii, społeczne aspekty innowacji technologicznych, teoria aktora-sieci</p> <p>Materiały budowlane - nowe zastosowania materiałów tradycyjnych: beton w architekturze, nowoczesne systemy dociepleń, płyty fundamentowe, konstrukcje drewniane</p> <p>Smartmateriały: nanomateriały, materiały zmiennofazowe, materiały o ulepszonych właściwościach</p> <p>Rozwój materiałów budowlanych w ujęciu środowiskowym: materiały nisko przetworzone, pochodzące z recyklingu i podatne na recykling</p> <p>Inteligentne komponenty i systemy w architekturze, środowiska inteligentne. Scenariusze dla przyszłości</p> | | |
| Wymagania wstępne i dodatkowe | | | |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe) | Próg zaliczeniowy | Składowa oceny końcowej |
| | wykonanie zadań | 100.0% | 100.0% |
| Zalecana lista lektur | Podstawowa lista lektur | <p>Addington D. M., Schodek D. L.: Smart Materials and New Technologies. For the architecture and design professions, Elsevier, 2005</p> <p>Aksamija A. Integrating Innovation in Architecture. Design, Methods and Technology for Progressive Practice and Research (2016)</p> <p>Braham W.W., Hale J. A., (red.) Rethinking Technology: A Reader in Architectural Theory, 2006</p> | |
| | Uzupełniająca lista lektur | <p>Kabrońska J., Szafrowski M.: Innowacyjne technologie w architekturze jako narzędzie polepszenia jakości energetycznej budynków [in:] Wybrane problemy przebudowy obiektów budowlanych, ed. Rafał Janowicz, Jarosław Przewłócki Gdańsk: Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, pp.99-108, 2016</p> <p>Konarzewska B., Szafrowski M.: Environmentally friendly materials in architecture modern trends and development directions, 5th SGEM International Multidisciplinary Scientific Conferences on SOCIAL SCIENCES and ARTS; SGEM, Albena Bułgaria 2018</p> <p>Wysocki M., Kabrońska J.: Nowe technologie w architekturze. Społeczna rola technologii [in:] Wybrane problemy przebudowy obiektów budowlanych, ed. Rafał Janowicz, Jarosław Przewłócki Gdańsk: Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, pp.127-136, 2016</p> <p>Latour B., Yaneva A., Give Me a Gun and I Will Make All Buildings Move: An Ants View of Architecture, 2008</p> | |
| | Adresy eZasobów | Adresy na platformie eNauczanie: Nowoczesne Technologie w Budownictwie 2024/25 - Moodle ID: 37169 https://enauzanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=37169 | |
| Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania | Prezentacja multimedialna dotycząca stosowania innowacyjnych technologii w projektowaniu architektonicznym | | |
| Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu | Nie dotyczy | | |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.