

Scenariusz ramowy webinaru „Inżynieria spotyka wyzwania – zobacz, czym jest Budownictwo w SGGW

1. Plansza tytułowa

- Nazwa kierunku **Budownictwo – studia inżynierskie**
- Nazwa projektu:

„GreenTechEducation – SGGW dla gospodarki przyszłości” Projekt współfinansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego Plus w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027, Priorytet 1 Umiejętności, Działanie 01.05 Umiejętności w szkolnictwie wyższym.

- Grafika – spójna z wizualizacją uczelni
- Oznakowanie

2. Prezentacja kierunku

- **Czas trwania:** 15 minut
- **Sceneria:** Kampus SGGW, budynki wydziału, laboratoria, pracownie
- **Uczestnicy:** Pracownik naukowy/dydaktyczny SGGW, absolwent SGGW, przedstawiciel firmy współpracującej z SGGW, prowadzący spotkanie
- **Treść:**

R: Dzień dobry Państwu! Witam bardzo serdecznie na webinarze „Inżynieria spotyka wyzwania – zobacz, czym jest Budownictwo w SGGW”. Dziś porozmawiamy o tym, jak wyglądają studia na kierunku Budownictwo na Wydziale Budownictwa i Inżynierii Środowiska. Zacznijmy od podstawowego pytania — do kogo właściwie skierowany jest ten kierunek?

P: Dzień dobry.

Budownictwo to kierunek dla osób, które chcą projektować i wznosić obiekty, które realnie zmieniają otoczenie: budynki, mosty, drogi, konstrukcje inżynierskie. To studia dla osób
Projekt współfinansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego Plus w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027, Priorytet 1 Umiejętności, Działanie 01.05 Umiejętności w szkolnictwie wyższym

technicznych, logicznych, ale także kreatywnych — takich, które lubią rozwiązywać konkretne problemy i widzieć efekty swojej pracy w postaci realnych obiektów.

R: To brzmi bardzo odpowiedzialnie i jednocześnie ciekawie. Co zatem w praktyce studiują studenci Budownictwa?

P: Kierunek jest szeroki, bo obejmuje cały proces projektowania i realizacji obiektów. Studenci uczą się m.in.:

- matematyki i elementów fizyki wykorzystywanej w obliczeniach konstrukcji,
- mechaniki budowli i wytrzymałości materiałów,
- geotechniki,
- technologii i organizacji robót budowlanych,
- projektowania konstrukcji żelbetowych, stalowych i drewnianych,
- podstaw inżynierii komunikacyjnej,
- obsługi narzędzi komputerowych, w tym BIM i programów obliczeniowych.

W praktyce — potrafią analizować nośność elementów, projektować konstrukcje, dobierać materiały, oceniać podłoże gruntowe i rozwiązywać problemy pojawiające się na budowie.

R: To sporo techniki. Z czym studenci mierzą się najczęściej?

P: Początkowo największym zaskoczeniem jest intensywność przedmiotów ścisłych — matematyka, mechanika. Dochodzi do tego rysunek techniczny, geologia, wytrzymałość materiałów. Później dochodzą bardziej złożone projekty konstrukcyjne, geotechniczne czy materiałowe. To kierunek wymagający systematyczności, ale przynoszący dużą satysfakcję — bo każde obliczenie jest krokiem do realnej inżynierskiej kompetencji.

R: Wiem, że w programie studiów przewidziano różne specjalności. Czy może Pani opowiedzieć, jakie ścieżki mogą wybrać studenci?

P: Oczywiście. Na kierunku Budownictwo studenci mogą rozwijać się w pięciu specjalizacjach, które odpowiadają kluczowym obszarom współczesnej inżynierii:

1. Konstrukcje budowlane

Studenci uczą się projektowania konstrukcji żelbetowych, stalowych i drewnianych, analizują nośność oraz stateczność obiektów, poznają modelowanie numeryczne i metody

oceny bezpieczeństwa konstrukcji. To ścieżka dla osób, które chcą projektować budynki i duże obiekty inżynierskie.

2. Geotechnika

Specjalizacja skupia się na badaniu i ocenie podłoża gruntowego. Studenci poznają techniki badań terenowych i laboratoryjnych, zasady fundamentowania, wzmocnienia podłoża i stosowania geosyntetyków. To idealna droga dla osób, które interesują się posadowieniem obiektów budowlanych.

3. Budownictwo zrównoważone

Ta specjalizacja koncentruje się na energooszczędności, ekologii i nowoczesnych technologiach. Studenci poznają metody projektowania zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju, certyfikację materiałów i budynków oraz analizę cyklu życia obiektu. To kierunek dla osób, które chcą budować przyszłość bardziej odpowiedzialnie.

4. Budownictwo drewniane

Specjalizacja obejmuje projektowanie konstrukcji z drewna — zarówno tradycyjnych, jak i nowoczesnych systemów CLT czy LVL. Studenci uczą się analizy pracy konstrukcji, zasad doboru materiałów oraz projektowania detali. To dynamicznie rosnący sektor budownictwa niskoemisyjnego.

5. Hydrotechnika

Tu studenci zgłębiają projektowanie obiektów wodnych: wałów przeciwpowodziowych, kanałów, zapór czy urządzeń melioracyjnych. Uczą się metod obliczeniowych stosowanych w hydrotechnice, zagadnień gospodarki wodnej oraz utrzymania budowli wodnych. To ścieżka ważna szczególnie dziś, w kontekście zmian klimatu i bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.

R: A jak wygląda praktyczna strona studiów?

P: Bardzo dobrze rozwinięta. Studenci realizują:

- laboratoria materiałowe i geotechniczne,
- projekty zespołowe,
- zajęcia terenowe,
- obsługę nowoczesnych narzędzi pomiarowych i programów obliczeniowych.

Projekt współfinansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego Plus w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021-2027, Priorytet 1 Umiejętności, Działanie 01.05 Umiejętności w szkolnictwie wyższym

Po 6. semestrze obowiązuje praktyka zawodowa w biurach projektowych, firmach wykonawczych, laboratoriach lub jednostkach administracji. Duża część studentów zostaje później zatrudniona w miejscach odbywania praktyk.

R: To teraz pytanie, które często pada podczas rekrutacji:

Co wyróżnia kierunek Budownictwo na SGGW? Co sprawia, że te studia są wyjątkowe?

P: Najważniejsze jest to, że SGGW łączy dwa światy:

twarde, techniczne kształcenie inżynierskie z wiedzą przyrodniczą i środowiskową.

Student nie tylko projektuje konstrukcje, ale rozumie też procesy zachodzące w gruncie, wodzie i otoczeniu. To podejście, którego brakuje w wielu klasycznych uczelniach technicznych — a które dziś jest kluczowe, bo nowoczesne budownictwo wymaga projektowania z poszanowaniem środowiska, retencji wody, geotechniki i realiów przyrodniczych.

Dzięki temu absolwenci SGGW patrzą na projekt szerzej: technicznie, odpowiedzialnie i z wyczuciem wpływu konstrukcji na otoczenie.

R: Jak w jednym zdaniu podsumować studia na Budownictwie w SGGW?

P: To studia, które uczą projektować bezpieczne, nowoczesne i odpowiedzialne konstrukcje — od fundamentów aż po dach — z myślą o człowieku, środowisku i przyszłości.

R: Bardzo dziękuję za rozmowę i Państwu za obecność.

3. Historie sukcesu absolwentów

- **Czas trwania:** 3 minuty
- **Sceneria:** Różne miejsca pracy absolwentów (firmy, biura, gospodarstwa, zakłady produkcyjne - adekwatnie do kierunku)
- **Uczestnicy:** Absolwenci kierunku
- **Treść:** Absolwenci opowiadają o swoich ścieżkach kariery, jakie umiejętności zdobyli na studiach i jak wykorzystują je w praktyce. Historie osobiste i zawodowe sukcesy.

4. Wypowiedzi pracodawców

- **Czas trwania:** 3 minuty
- **Sceneria:** Biura instytucji, firmy adekwatne do kierunku, pola uprawne, sady, gospodarstwa rolnicze/sadownicze/hodowlane
- **Uczestnicy:** Pracodawcy
- **Treść:** Pracodawcy mówią o zapotrzebowaniu na specjalistów z prezentowanego kierunku przedstawiają perspektywy zawodowe, możliwości staży, praktyk i zatrudnienia, wskazują na zalety absolwentów z SGGW.

5. Prezentacja zmian, jakie oznaczać będzie dla kierunku realizacja projektu FERS

- **Czas trwania:** 2 minuty
- **Sceneria:** Kampus SGGW
- **Lektor:** voice-over
- **Treść:** W ramach modyfikacji kierunku zostaną wprowadzone zajęcia z wykorzystaniem technologii Virtual Reality oraz przeprowadzone zajęcia praktyczne. Zostaną również zakupiony program do projektowania i kosztorysowania. Natomiast, zakupiony sprzęt do zajęć praktycznych pozwoli na zwiększenie umiejętności praktycznych oceny i analizy procesu inwestycyjnego w budownictwie projektów infrastrukturalnych i przemysłowych. Studenci i studentki będą mieli możliwość odbycia szkoleń umożliwiających zdobycie kompetencji w zakresie 4K: kreatywność, kooperacja, komunikatywność, krytyczne myślenie oraz w dopasowanych do kierunku studiów szkoleniach zawodowych. Ponadto, studenci i studentki będą mogli wziąć udział w płatnych stażach zawodowych, które pozwolą im na rozwijanie kluczowych kompetencji praktycznych i zawodowych. Udział w stażach nie tylko wzbogaci doświadczenie zawodowe studentów, ale także zwiększy ich atrakcyjność na rynku pracy. Dodatkowo, oferujemy możliwość spotkań z doradcami zawodowymi, psychologami i coachami.

6. Końcowa plansza z wizualizacją FERS 1 lub FERS 2 i SGGW (5 sek.)