

BIM Manager – nowoczesne zarządzanie inwestycjami budowlanymi

- Kierunek - studia podyplomowe

2 semestry **OD PAŹDZIERNIKA**

Opis kierunku

BIM Manager jest ekspertem, jeśli chodzi o znajomość narzędzi i procesów Building Information Modeling. Ma wysokie kwalifikacje nie tylko w zakresie oprogramowania BIM, ale też techniczną wiedzę ze wszystkich branż: architektury, instalacji sanitarnych i wentylacyjnych, instalacji elektrycznych oraz konstrukcji. Jego główne zadania to koordynacja współpracy w ramach zespołu pomiędzy podwykonawcami oraz nadzór nad modelem BIM.

Studia podyplomowe BIM Manager – nowoczesne zarządzanie inwestycjami budowlanymi są organizowane we współpracy z Europejskim Centrum Certyfikacji BIM, liderem w zakresie edukacji i wdrażania metodyki BIM w Polsce.

Celem studiów jest przygotowanie uczestników do pracy na stanowisku menedżerów BIM, pracujących w środowiskach firm projektowych, wykonawczych, jak i po stronie zamawiającego, usystematyzowanie i pogłębienie wiedzy z zakresu procesów i narzędzi BIM, przygotowanie do pełnienia czynnej roli w procesach zamawiania i realizacji projektów budowlanych. Uczestnicy zajęć poznają zarówno podstawy teoretyczne prowadzenia projektów przy użyciu metodologii BIM jako zarządzanego procesu biznesowego jak i narzędzia i sprawdzone rozwiązania praktyczne, które umożliwiają skuteczną ich realizację. Zajęcia obejmują wykłady i laboratoria komputerowe. Słuchacze uczestniczą w nowoczesnych formach nauczania projektowo zorientowanego, realizując zadania w zespołach problemowych z wykorzystaniem najnowszych narzędzi do komunikacji i współpracy grupowej on-line. Prezentacja materiału jest prowadzona w głównej mierze w oparciu o najlepsze jak dotąd brytyjskie wzorce implementacji BIM.

Co zyskujesz?

- Usystematyzujesz i pogłębisz wiedzę o procesach i narzędziach BIM

- Zdobędziesz umiejętność tworzenia podstawowych dokumentów BIM, określania wymagań i sposobów realizacji prac w oparciu o metodologię BIM, obsługi oprogramowania do modelowania w BIM i do koordynacji międzybranżowej, tworzenia środowiska pracy zespołowej i jej organizacji, wykrywania kolizji, wymiany danych w otwartych standardach BIM, oraz danych niegraficznych (COBie data drops) oraz pracy w zespole, organizacji pracy zespołu i zarządzania zespołem.
- Poznasz zarówno podstawy teoretyczne prowadzenia projektów przy użyciu metodologii BIM jako zarządzanego procesu biznesowego, jak i narzędzia i sprawdzone rozwiązania praktyczne, które umożliwiają skuteczną ich realizację. Zajęcia będą obejmować wykłady i laboratoria komputerowe.
- Będziesz uczestniczył w nowoczesnych formach nauczania bazującego na projektach, realizując zadania w zespołach problemowych z wykorzystaniem najnowszych narzędzi do komunikacji i współpracy grupowej online. Prezentacja materiału będzie prowadzona w głównej mierze w oparciu o najlepsze jak dotąd brytyjskie wzorce implementacji BIM.
- Będziesz przygotowany do pracy na stanowisku menedżera BIM, pracującego w firmach projektowych i wykonawczych oraz do odgrywania czynnej roli w procesach zamawiania i realizacji projektów budowlanych.

Dla kogo?

Studia są skierowane do osób z doświadczeniem zawodowym projektantów, szefów zespołów projektowych, managerów CAD, kadry średniego szczebla zarządzania projektami budowlanymi, pragnących poznać lub pogłębić i usystematyzować swoją wiedzę i umiejętności pracy w projektach realizowanych w metodologii BIM. Kandydatami mogą być również osoby z sektora inwestycji budowlanych, zarówno prywatnego jak publicznego, pracownicy działów inwestycji lub zarządzania nieruchomościami i infrastrukturą prywatną lub gminną/miejską/powiatową/wojewódzką czy szczebla centralnego, pragnący przygotować się do realizacji procesu zamawiania, realizacji i nadzoru projektów w oparciu o metodologię BIM.

"

„BIM to technologia i metodyka prowadzenia inwestycji budowlanej, która coraz szybciej opanowuje światowe budownictwo. Program nauczania BIM, który realizujemy od kilku lat na uczelniach, wypełnia pewną lukę edukacyjną: dostawcy oprogramowania uczą jak używać swoich narzędzi czyli programów zgodnie z wymaganiami BIM, natomiast my uczyliśmy jak definiować standardy i wymagania wobec uczestników procesu BIM (zamawiających, projektantów i wykonawców) i jak wykorzystać efektywnie wyniki ich pracy. Uczymy jak zarabiać więcej dzięki BIM. Nasi wykładowcy to eksperci i praktycy BIM, którzy chętnie dzielą się swoimi doświadczeniami. Studenci bardzo wysoko oceniają prowadzone przez nich zajęcia, a oceny te można sprowadzić to jednego krótkiego zdania: „Praktyczna wiedza i rzeczywiste doświadczenie – bezcenne”. Na zajęciach omawiane są najlepsze, sprawdzone na świecie praktyki BIM, ale równie dużo czasu poświęcamy omówieniu dobrych i złych przykładów użycia BIM dostępnych na rynku polskim, umiejscawiając proces BIM w polskich realiach obowiązujących przepisów i sposobów

realizowania inwestycji budowlanych. Na koniec warto zacytować BIM Menedżera jednego z największych Generalnych Wykonawców na naszym rynku, który tak ocenił przyjętych do pracy dwóch absolwentów naszych studiów: „Wreszcie dostałem ludzi, którzy rozumieją o czym mówię i wiedzą, co mają z tym zrobić”.

”

Dariusz Kasznia

Prezes Zarządu, Europejskie Centrum Certyfikacji BIM

”

Pracuję w dużej firmie budowlanej i zajmuję się rozwijaniem i wdrażaniem metodyki BIM. Zdecydowałem się na studia podyplomowe na WSB na kierunku Manager BIM ze względu na usystematyzowanie wiedzy oraz skonfrontowania jej z ekspertami prowadzącymi zajęcia. Uważam, że to był bardzo dobry wybór. Większość z wykładowców to praktycy, którzy przekazują wiedzę płynącą ze swoich doświadczeń. Studia dają mi poczucie bezpieczeństwa potwierdzając, że to co robię w pracy dokładnie tak powinno wyglądać.

”

Michał Latała

słuchacz studiów podyplomowych

Program studiów

Program studiów na kierunku BIM Manager - nowoczesne zarządzanie inwestycjami budowlanymi w WSB w Warszawie.



Liczba miesięcy nauki:

9



Liczba godzin: **158**



Liczba zjazdów: **10**



Liczba semestrów: **2**

Podstawy BIM, podstawowe pojęcia i procesy

- Wprowadzenie do BIM. Definicje BIM. Modelowanie informacji, cyfrowe budownictwo, BIM jako PLM. Poziomy dojrzałości BIM. Wymiarowość modeli BIM. Modele parametryczne. Wykorzystanie modeli.

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między warszawa a studentem zawierana jest w formie pisemnej.

- Workflow BIM. Organizacja pracy w BIM: cele BIM (BIM uses), poziomy szczegółowości modeli LOD wg buildingSMART, rodzaje modeli BIM, BIM a systemy klasyfikacji budowlanej. Typy informacji BIM. Rozwój modelu, a etapy rozwoju projektu. PIM vs. AIM. Modelowanie. Koordynacja. Detekcja kolizji. Analizy. Planowanie robót. Kosztorysowanie i kontrola budżetu. Wymiana informacji wprost przez model i on-line.
- BIM jako przedmiot normalizacji: normy buildingSMART i ISO, wybrane normy krajowe (USA, Norwegia, Finlandia, Singapur, Wielka Brytania). Inicjatywa OpenBIM i otwarte formaty danych, a własne formaty różnych producentów. IFC. IDM. MVD. BCF. COBie
- Czynniki ludzkie w BIM. BIM jako środowisko pracy. Umiejętności interpersonalne, zarządzanie zespołami ludzkimi. Socjologiczna „rewolucja” BIM, trzy filary implementacji BIM i zasada 90/10. Nowa kultura/socjologia pracy - projekty IPD.

Organizacja procesu inwestycyjnego w ujęciu brytyjskiego systemu norm serii BS/PAS

- BIM jako zarządzany proces biznesowy w ujęciu brytyjskich norm serii BS/PAS 1192. Government Construction Strategy i Government Soft Landings. KPI. Przegląd norm UK BIM Level2: BS 1192:2007, PAS 1192-2:2013, PAS 1192-3:2014, BS 1192-4:2014, PAS 1192-5:2015, PAS 1192-6:2018, BS 8536. System klasyfikacji UNICLASS-2015 i NBS BIM Toolkit.
- Organizacja fazy CAPEX projektu w metodologii BIM wg PAS 1192-2:2013. AIR i Soft Landings. EIR/SIWZ, PLQ. Pre-contract/Post-contract BEP, AEC UK BIM Protocol.
- Trzy filary BIM Level2 wg UK BIM Standards. Role i odpowiedzialności. Standardowa metoda i procedura. Środowisko CDE. BIM Information Management wg CIC

BIM a nowoczesne metody zarządzania projektami: Lean, Agile, IPD – wykład 9

- Lean Management i Lean Construction jako próba podniesienia efektywności budownictwa. Podstawowe założenia oraz terminy. Procesy oraz narzędzia powiązane z filozofią Lean Construction.
- BIM a procesy "zwinne" - Manifest Agile Management. Zarządzanie projektem w systemie Agile vs. zarządzanie w systemie kaskadowym. Podstawowe pojęcia oraz narzędzia.
- BIM a IPD. Cele wdrożenia oraz role poszczególnych interesariuszy procesu inwestycyjnego.
- BIM Protocol. Menedżer Informacji - rola i odpowiedzialność.

Cyfrowe budownictwo: BIM, GIS, Blockchain – wykład

- BIM od koncepcji do zarządzania obiektami istniejącymi. Narzędzia oraz proces implementacji. Ekosystem oprogramowania BIM: modelery, viewery, analizy (wytrzymałościowe, termiczne, CFD, akustyczne, aerodynamiczne), wizualizacja, harmonogramowanie, przedmiar, kosztorys, koordynacja, weryfikatory informacji w modelu, projekt management, studium wykonalności, organizacja placu budowy.
- BIM i GIS. BIM vs GIS, czy BIM i GIS. Podstawowe standardy oraz formaty wymiany danych (CityGML, LandXML). Projektowanie przy użyciu danych GIS. Analizy w skali urbanistycznej – Smart Cities/GeoDesign/GeoBIM. Integracja danych BIM w systemach GIS – obecny stan wiedzy.
- Kierunki rozwoju cyfrowego budownictwa. Technologie, procesy i narzędzia. Robotyzacja, Parametryzacja w oparciu o algorytmy sztucznej inteligencji, wykorzystanie idei Smart Contracts.

Organizacja pracy zespołowej, dokumenty BIM i zagadnienia prawne: prawa autorskie, kontrakty budowlane, BEP, MIDP/T

- Prawa autorskie, prawa majątkowe, ich ochrona w kontekście modeli BIM. „Wielowarstwowa” struktura praw własności w modelach BIM. Licencjonowanie vs. zbycie praw autorskich

- BIM a kontrakty na roboty budowlane. Rodzaje projektów (DBB, DB, CM/CMAR, IPD) i ich efektywność z punktu wdrażania procesów BIM. BIM Addendum/BIM Protocol.
- BIM Execution Plan, Pre-contract/Post-contract, przykładowe BEP-y. Construction Project Information Xchange Protocol (CPIx). Master i Task Information Delivery Plan. Dokumenty BIM wg standardów zagranicznych, a polskie realia (PFU, OPZ,...). Etapy rozwoju projektów wg polskich norm/zwyczajów, a etapy RIBA czy AIA - konsekwencja dla EIR, MIDP, Protokołu BIM.
- BIM Manual - zasady tworzenia, zakres standaryzacji

Organizacja pracy zespołowej, dokumenty BIM i zagadnienia prawne: prawa autorskie, kontrakty budowlane, BEP, MIDP/T

- BIM Standards. Szablony, protokoły wymiany informacji, praktyczna realizacja pracy zespołowej. Interakcja inwestora z zespołem projektowym.
- Wdrażanie BIM w organizacji - zarys procesu
- BIM a UZP - kryteria pozacenowe, ocena zdolności wykonawców, formy realizacji przetargu.

Organizacja i zarządzanie pracą zespołu projektowego BIM – zajęcia komputerowe

- Standaryzacja procesów - procesy BIM w zapisie BPMN
- Biblioteki rodzin. Tworzenie rodzin architektonicznych, konstrukcyjnych, MEP. Parametryzacja rodzin.
- Kwalifikowane biblioteki komponentów, tworzenie wg celów BIM, standardy jakości obiektów, poziomy LOD/LOI
- Organizacja i zarządzanie pracą zespołu projektowego BIM
- Standardy CAD/BIM. Konfiguracja środowiska CAD do współpracy ze środowiskiem BIM. Standardy CAD. Nazewnictwo warstw, plików, kontenerów informacji
- Konfiguracja środowiska BIM: szablony, symbole, filtry widoków i zarządzanie widokami, własne parametry współdzielone projektu, tworzenie nazw zgodnych z BS1192 z wykorzystaniem parametrów współdzielonych.

Organizacja i zarządzanie pracą zespołu projektowego BIM – zajęcia komputerowe

- Organizacja pracy zespołowej, model i środowisko pracy w trybie worksharing na przykładzie środowiska Revit. Konfiguracja środowiska Collaboration for Revit. Praca zespołowa w Collaboration for Revit, zarządzanie zadaniami (Worksets), strategia komunikacji (Revit Worksharing Communicator)
- Wymiana informacji projektowej, weryfikacja modeli, komentowanie przy użyciu narzędzi BIM i CAD.
- Zastosowanie otwartego formatu DWF i darmowego oprogramowania Design Review do wewnętrznego obiegu informacji w zespole projektowym. Zarządzanie wersjami/komentowanie w środowisku BIM na przykładzie oprogramowania Revit.

Otwarte standardy BIM. Koordynacja międzybranżowa – zajęcia komputerowe

- Otwarte formaty i narzędzia wymiany danych BIM: IFC i BCF - ćwiczenia praktyczne. Eksport/import modeli do IFC, widoki modeli, mapowanie parametrów IFC. BIM Collaboration Format (BCF), wymiana informacji projektowych (komentarze, pytania, żądania zmian) między różnymi stronami projektu i różnym oprogramowaniem BIM.
- Procesy w CDE - od WIP do SHARED: weryfikacji i zatwierdzanie modeli (Audyt Modeli, Plan Zgodności).
- Wprowadzenie do koordynacji międzybranżowej. Podstawowy workflow koordynacji międzybranżowej:

- koordynacja przestrzenna plików, wykrywanie kolizji, rodzaje kolizji. Raport kolizji, przydział i status zadań eliminacji kolizji na przykładzie platformy Navisworks.

Środowisko CDE – zajęcia komputerowe

- Konfiguracja środowiska chmurowego do współdzielenia plików. Procesy w CDE, administracja środowiskiem CDE, tworzenie grup/zespołów roboczych. Funkcje CDE (repozytorium, komunikacja, koordynacja, zarządzanie)
- BIM360 Docs/Field/Glue -> Zgłaszanie uwag i koordynacja poprzez chmurę.
- Zaawansowane środowisko CDE - wstęp. Komunikacja w środowisku CDE. Tworzenie wiadomości z załącznikami w oparciu o szablony. Nadawanie parametrów do wiadomości w ramach istniejących szablonów. Załączanie plików do wiadomości.
- Zaawansowane środowisko CDE. Koordynacja. Eksport rysunków oraz modeli dla swojej branży w formacie IFC (model testowy Autodesk). Import dokumentów – opcje importu: single, batch, multi - upload. Udostępnienie materiałów pozostałym członkom podgrupy. Zatwierdzanie dokumentów przez środowisko CDE z udziałem wielu stron (projektant, koordynator, menadżer kontraktu GW, Menadżer Klienta, etc.). Tworzenie rewizji dokumentów i śledzenie zmian.

BIM 4D i 5D, klasyfikacja budowlana – zajęcia komputerowe

- Zestawienia materiałów i komponentów budynku w środowisku Revit. Bilans energii wbudowanej, bilans CO2. Projektowanie proekologiczne.
- Przedmiarowanie i kosztorysowanie w BIM. BIM 4D/5D w środowisku BIM Estimate. Systemy klasyfikacji budowlanej OMNICLASS i UNICLASS-2015
- Standard COBie. Rozszerzenie COBie for Revit. Rodziny komponentów przygotowane do pracy z COBie. Eksport danych COBie, zarządzanie danymi COBie. COBie w MS Excel. Weryfikacja danych COBie
- NBS BIM Toolkit, zarządzanie projektem, system klasyfikacji UNICLASS-2015, National BIM Object Standard

BIM Execution Plan i Podręcznik BIM – zajęcia komputerowe

- Cele BIM i Strategia BIM. OIR i AIR, a projekt EIR i SIWZ. Aspekty prawne. Praktyczne przygotowanie dokumentów Zamawiającego
- Dokumenty wykonawcy: BIM Execution Plan. Pre-contract i Post-contract BEP. BEP a cele BIM. Master i Task Information Delivery Plan. Responsibility matrix. BIM Assessment form. Model Production and Delivery Table. Praktyczne przygotowanie dokumentów Wykonawcy

Společne aspekty pracy w BIM – zajęcia komputerowe

- BIM or not BIM - aspekty społeczne – jak przekonać inwestora / szefa / kolegów do BIM – warsztaty praktyczne – brain storming, gry negocjacyjne.

BIM Case study – zajęcia komputerowe

- Praktyczna analiza dokumentów Zamawiającego - case study SIWZ. Omówienie podstawowych cech dobrego SIWZ BIM-owego.

Projekt końcowy

- Zespół i BEP dla projektu
- Projekt budynku biurowego wykonanego w technologii BIM
- Branże: architektura, konstrukcje i instalacje – koordynacja i wykrywanie kolizji
- Generowanie dokumentacji, zestawień i data drops.

Forma zaliczenia



projekt



test



obrona

Wykładowcy

Marcin Sokołowski

Absolwent studiów Executive MBA Dominican University w Chicago w zakresie Biznesu Międzynarodowego oraz Wydziału Prawa i Administracji i Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Gdańskiego. Doktorant na Międzywydziałowych Studiach z zakresu Ekonomii, Finansów i Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego. Od ponad 15 lat związany z branżą produkcyjną, dewelopersko – budowlaną oraz konsultingiem. Wykładowca studiów podyplomowych BIM (WSB, AGH, PK, PW). Członek zespołu autorskiego projektu „BIM Standard PL”. Swoje doświadczenie zawodowe zdobywał zarówno w Polsce, jak i w Republice Irlandzkiej, Wielkiej Brytanii oraz w Szwecji, gdzie pełnił różne funkcje w ramach specjalizacji: Zarządzanie Projektami/ IT oraz BIM. M.in. zarządzał procesem formalno – prawnym budowy sieci komórkowej PLAY w czterech województwach Polski północnej oraz odpowiadał za rozwój kompetencji BIM w części kubaturowej oraz inżynierskiej, w tym komercjalizację innowacyjnych rozwiązań technologicznych w ramach zespołu Centrum Badań i Innowacji Skanska Polska. Odpowiadał również za duże wdrożenia projektów z zakresu IT (DMS, CDE, wdrożenia BIM). Specjalizuje się w zagadnieniach związanych z wdrożeniem BIM w dużych organizacjach/ przedsiębiorstwach budowlanych oraz zarządzaniem projektami wdrożeniowymi (posiada certyfikaty Prince 2 oraz ITIL w zakresie zarządzania usługami). Prekursor pierwszych kompleksowych wdrożeń metodyki BIM w Polsce (od 2009 roku). Autor i prelegent treści z zakresu BIM. Prywatnie fan sportu (piłka nożna, bieganie) oraz podróżowania i nauki języków obcych.

Piotr Dudek

Absolwent Politechniki Świętokrzyskiej oraz Uniwersytetu Jagiellońskiego. Chartered Engineer UK, Euro Inżynier oraz posiadacz niemalże wszystkich polskich uprawnień budowlanych. Prezes Stowarzyszenia Techników Polskich w



Wielkiej Brytanii, współzałożyciel/wykładowca Akademii Techniczne w STP UK. Menedżer projektów budowlanych w Polsce, Firma Dudek Engineering i w Wielkiej Brytanii, Firma Network Rail. Ponad 15-let doświadczenia. Od 2005 roku pracuje w Wielkiej Brytanii przy projektach zaliczających się do jednych z największych inwestycji na świecie takich jak: Crossrail, Thameslink. Racjonalizator wdrażający BIM, menedżer BIM w UK – Pracując zawodowo na wszystkich projektach był zaangażowany w implementacje Building Information Modeling od 2011 roku. Inwestor realizujący zdalnie inwestycje budowlane na rynku polskim oraz w Wielkiej Brytanii, poprzez wykorzystywanie BIM w całym cyklu życia inwestycji - od projektu, poprzez realizację i utrzymanie, aż do fazy rozbiórki. Członek Rady Fundacji Europejskie Centrum Certyfikacji BIM Reprezentant PIIB w pracach BIM na forum European Council of Civil Engineers. Uczestnik prac w zespole ekspertów wspierającym GDDKiA w realizacji projektu pilotażowego BIM „projekt Zator” W przygotowaniu praca doktorska – Temat: BIM – Building Information Modeling “ Modelowanie informacji o budownictwie, jako lepsza alternatywa prowadzenia inwestycji budowlanej ”.

Jacek Magiera

Dr nauk technicznych w zakresie mechaniki komputerowej (WIL PK), adiunkt w Instytucie Technologii Informatycznych w Inżynierii Lądowej WIL PK, współtwórca programu studiów na specjalności BIM na WIL PK, wykładowca na specjalności BIM, wykładowca studiów podyplomowych BIM (WSB, PK). Koordynator Centrum Kompetencji Autodesk przy Politechnice Krakowskiej, Autodesk Educator Expert, Członek V4 BIM Task Group (szef Zespołu Science-Research-Development), ekspert Komitetu BIM przy PZITB, Przewodniczący Międzyuczelnianej Komisji ds. Podstaw Programowych BIM, Przewodniczący Rady Fundacji Europejskiego Centrum Certyfikacji BIM. Autor wielu publikacji o BIM, współautor książki „BIM w praktyce. Standardy, wdrożenia, casestudy”, PWN 2017, promotor ok. 15 prac magisterskich z zakresu BIM. Konsultant inwestycji BIM, m.in.: Pracownia Przewrotu Kopernikańskiego CNK, Małopolskie Centrum Nauki, obwodnicy Zatora.

Maciej Kindler

Absolwent Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Krakowskiej, inżynier budownictwa, planista, kosztorysant, od rozpoczęcia pracy zawodowej fan i pasjonat BIMu. Przez większość kariery związany ze Skanska w Polsce, Finlandii oraz Wielkiej Brytanii. Modele mają dla niego wartość wyłącznie, gdy są inteligentne i można dzięki nim lepiej zorganizować prace zespołu. Specjalizuje się w BIM 4D i 5D+, gdzie stale znajduje nowe obszary zastosowania, szukając optymalnych rozwiązań i najlepszych praktyk. Aktualnie pracuje dla Skanska UK Infrastructure, gdzie jako BIM Lead zarządza zespołem BIM, współtworzy strategię digitalizacji i wyznacza kierunki rozwoju BIM oraz wspiera i nadzoruje projekty wykonywane dla największych lokalnych klientów, takich jak: Network Rail, High Speed 2, National Grid czy Highways England. Członek zespołu autorskiego inicjatywy BIM Standardy PL oraz wykładowca BIM na polskich uczelniach.

Tomasz Owerko

Samodzielny pracownik naukowy Katedry Geodezji Inżynierskiej i Budownictwa AGH w Krakowie. Specjalista w zakresie technologii i metodyki BIM oraz nowoczesnych technologii pomiarowych (skaniny laserowe, tachymetry

zrobotyzowane, fotogrametria, GNSS). Autor rozwiązań w warstwie algorytmicznej oraz pomiarowej. Absolwent kierunków Geodezja i Kartografia (WGGiŚ AGH) oraz Inżynieria Oprogramowania (WEAiIB AGH). Stypendysta programu Top 500 Innovators na Uniwersytecie Stanforda w USA. Autor i recenzent publikacji naukowych. Kierownik prac badawczych realizowanych na zlecenie GDDKiA na obiektach mostowych oraz wykonawca w licznych grantach naukowych – w szczególności odpowiedzialny za technologię UAV, skaning laserowy oraz BIM w projekcie „Nowoczesne metody rozpoznania podłoża gruntowego w drogownictwie” finansowanym przez NCBiR oraz GDDKiA w ramach przedsięwzięcia RID (Rozwój Innowacji Drogowych). Członek zespołu konsultantów pierwszego programu pilotażowego realizowanego przez GDDKiA w technologii BIM (Projekt pilotażowy z zastosowaniem technologii BIM dla zaprojektowania i budowy obwodnicy Zatora w ciągu drogi krajowej nr 28), uczestnik międzynarodowych konferencji z tego zakresu (buildingSMART International Summit), współautor pytań obejmujących uzyskanie kompetencji buildingSMART Individual Qualification. Autor publikacji naukowych dotyczących technologii i metodyki BIM. Uczestnik konsultacji w Ministerstwie Infrastruktury i Budownictwa dotyczących wdrożenia technologii BIM. Członek zespołu autorskiego BIM STANDARD PL. Geodeta uprawniony.

Dariusz Kasznia

Absolwent Wydziału Budownictwa Lądowego, Politechniki Krakowskiej, , specjalność Konstrukcje Budowlane i Inżynierskie, absolwent Wydziału Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Elektroniki Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, kierunek Informatyka. Od ponad 20 lat związany z branżą informatyka dla budownictwa. Specjalizuje się w zagadnieniach związanych z wdrożeniem BIM od strony Zamawiającego. Wykładowca studiów podyplomowych BIM (WSB, AGH, PK). Współautor książki "BIM w praktyce. Standardy, wdrożenie, case study" PWN 2018. Członek zespołu autorskiego inicjatywy „BIM Standard PL”. Jest autorem lub współautorem dokumentów BIM Zamawiającego dla wielu inwestycji publicznych, uznawanych obecnie za „dobry wzór”. Kieruje zespołem ekspertów wspierającym GDDKiA w realizacji projektu pilotażowego BIM. Prezes Zarządu Fundacji Europejskie Centrum Certyfikacji BIM, członek prezydium Komitetu BIM PZITB, ekspert BIM Stowarzyszenia Techników Polskich w Wielkiej Brytanii, właściciel firmy BIMind.

Paweł Łaguna

Architekt IARP, członek SARP. Absolwent Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej, studiował na Hogeschool voor Wetenschap & Kunst w Gandawie. Poza projektowaniem architektonicznym, zajmuje się zarządzaniem skomplikowanymi projektami inwestycyjnymi, w oparciu o nowoczesne narzędzia i procesy, powiązane z rozwojem technologicznym. Twórca strategii zarządzania informacją oraz wdrożeń dla podmiotów komercyjnych i publicznych. Przez ostatnie 8 lat był odpowiedzialny za koordynację i nadzór wielobranżowej dokumentacji projektowej ponad 60 projektów w Europie Środkowo-Wschodniej i Azji. Obsługiwał m.in. samorządowe projekty infrastrukturalne oraz obiekty administracji rządowej, koordynował dokumentację dla koncernów paliwowych, współpracował przy budowie najwyższego apartamentowca w Europie Środkowej. Doświadczenie architektoniczne zdobył projektując obiekty użyteczności publicznej realizowane w Europie i USA. Wykładowca, autor artykułów naukowych oraz opracowań obejmujących innowacje w sektorze budowlanym.

Maciej Dusza

Absolwent wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej. Wykonywał projekty warsztatowe prefabrykowanych domów w technologii szkieletowej. Pracował jako BIM Koordynator na największych inwestycjach Skanska w Polsce (m.in. Atrium Soutch II, Generation Park oraz Spark). Przeniesiony do zespołu R&D, współtworzył Standardy BIM oraz wdrażał najnowocześniejsze technologie. Obecnie pracuje jako Kierownik Projektu oraz Head of BIM w firmie Vamed Polska, realizującej obiekty Służby Zdrowia. Specjalizuje się w koordynacji BIM, planowaniu 3D i 4D oraz zarządzaniu realizacją z wykorzystaniem aplikacji chmurowych.

Jędrzej Pasalski

Wyróżniony absolwent Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej, czynny członek Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów i Architects Registration Board w Wielkiej Brytanii. Certyfikowany Szkoleniowiec Autodesk z doświadczeniem w Europie i Azji Środkowej. Członek BRE Academy z akredytacją managerską BIM Level 2. Na co dzień Regionalny BIM Manager we wrocławskim oddziale jednego z wiodących brytyjskich biur projektowych EPR architects. Odpowiedzialny za szkolenia, testowanie i wdrożenia oprogramowania oraz zarządzanie środowiskiem projektowym. Bierze aktywny udział w procesie budowania i implementowania wewnętrznych standardów i metod pracy BIM.

Rafał Andrzej Domański

Adwokat. Ponad 10-letnie doświadczenie zawodowe zarówno w zakresie kompleksowej obsługi prawnej podmiotów gospodarczych szeroko rozumianej branży budowlanej jak i kontraktów budowlanych na każdym etapie ich realizacji. Członek Zespołu Doradców Dziekana Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej na kadencję 2016-2020. Członek Stowarzyszenia „BIM dla polskiego Budownictwa” oraz Rady Fundacji Europejskie Centrum Certyfikacji BIM. Członek zwyczajny Stowarzyszenia Inżynierów Doradców i Rzeczoznawców (SIDiR) jak i członek nadzwyczajny Polskiego Stowarzyszenia Menadżerów Budownictwa (PSMB). Partner w kancelarii Domański & Brzozowska Adwokaci Spółka Partnerska.

Partnerzy kierunku



Ceny dla kandydatów

Studia to inwestycja, która się zwraca

W Wyższej Szkole Bankowej szanujemy Twój czas i pieniądze, dlatego o finansach mówimy otwarcie. Nie mnożymy dodatkowych opłat, nie przemycamy małym druczkiem ukrytych kosztów. U nas wiesz dokładnie, za co płacisz.

Studia podyplomowe to inwestycja, która zwraca się już w ich trakcie, w postaci nowych umiejętności i kontaktów, które owocują w biznesie. Wybierz studia podyplomowe w WSB i przekonaj się na własnym przykładzie, jak inwestować w siebie, aby czerpać z tego korzyści teraz i w przyszłości.

Zapisz się już teraz. Na zapłatę pierwszej raty masz czas aż do 15 października.

Niestacjonarne - Gwarantowane czesne stałe

	Rok nauki	Czesne
1 rata	1 rok	6350 zł 6950 zł

	Rok nauki	Czesne
2 raty	1 rok	3175 zł 3475 zł

	Rok nauki	Czesne
10 rat	1 rok	635 zł 695 zł

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między warszawa a studentem zawierana jest w formie pisemnej.



	Rok nauki	Czesne
12 rat	1 rok	540 zł 590 zł

Ceny dla absolwentów WSB

Niestacjonarne - Gwarantowane czesne stałe

	Rok nauki	Czesne
1 rata	1 rok	6150 zł 6950 zł

	Rok nauki	Czesne
2 raty	1 rok	3075 zł 3475 zł

	Rok nauki	Czesne
10 rat	1 rok	615 zł 695 zł

	Rok nauki	Czesne
12 rat	1 rok	523 zł 590 zł