

STUDIA STACJONARNE

I SEMESTR

Matematyka I, 15 h w., 30 h ćw.

Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z podstawowymi pojęciami matematyki jak: elementy logiki matematycznej i teorii zbiorów oraz aparatu rachunku różniczkowego z zakresu funkcji rzeczywistych jednej zmiennej, np. granice ciągów oraz pochodne. Przedstawione zostaną podstawowe zastosowania pochodnych m.in. do wyznaczania aproksymacji, ekstremów. Wykazane będą związki z ekonomią, optymalizacją, technologiami informatycznymi.

Historia i kultura Japonii, 30 h w.

Zapoznanie studentów z historią i kulturą Japonii, w tym z tradycjami, zwyczajami, normami i zasadami etycznymi wykształconymi w toku rozwoju cywilizacyjnego społeczeństwa Dalekiego Wschodu. Przekazane też będą wiadomości na temat osiągnięć z dziedziny techniki i sztuki japońskiej.

Podstawy zarządzania i organizacji 1, 30 h w., 30 h ćw.

Zapoznanie Studentów z podstawowymi pojęciami i zagadnieniami z dziedziny zarządzania i organizacji. Rozwijanie zdolności przyjmowania różnych ról w organizacji, w tym umiejętności przywódczych. Kształcenie umiejętności analizy problemów występujących w organizacji oraz opracowywania i wdrażania ich rozwiązań.

Architektura systemów komputerowych, 30 h w., 30 h ćw.

Przedmiot ma na celu zapoznanie z podstawami użytkowania komputerów, na systemach Windows i Linux. Intencją ćwiczeń jest również zaznajomienie studentów z wybranym oprogramowaniem dostępnym na wymieniowych systemach operacyjnych. Uczestnik kursu zapoznaje się z procedurą instalacji i konfiguracji oraz obsługi systemów operacyjnych.

Pakiety biurowe, 15 h w., 30 h ćw.

Zapoznanie studentów z podstawowymi zasadami typografii oraz techniki składania różnych form dokumentów: od prostych ulotek, broszur, po dłuższe prace charakteryzujące się określonymi elementami składowymi (prace inżynierskie, magisterskie), czy prezentacje multimedialne. Zajęcia obejmują również wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego w zagadnieniach biurowych.

Podstawy informatyki i programowania w zarządzaniu, 30 h w., 30 h ćw.

Celem zajęć jest opanowanie przez studentów podstawowych elementów języka Java: zmienne, literały, operatory, instrukcje, iteracje, tablice, wyrażenia, łańcuchy znakowe. Wprowadzone zostają również zagadnienia dotyczące operacji na plikach tekstowych, analizy tekstów oraz różne metody sortowania i przeszukiwania tablic. Zajęcia mają na celu rozwijanie umiejętności abstrakcyjnego myślenia i rozwiązywania prostych problemów programistycznych.

Mikroekonomia, 30 h w., 30 h ćw.

Celem dydaktycznym przedmiotu jest zapoznanie słuchaczy z podstawowymi pojęciami, za pomocą których mikroekonomia dokonuje opisu zjawisk i procesów rynkowych; prezentacja zachowania się gospodarstw domowych i przedsiębiorstw na rynku oraz przedstawienie ekonomicznych aspektów funkcjonowania przedsiębiorstw w gospodarce. Nacisk kładziony będzie na doskonalenie zdolności rozumienia i analizowania mechanizmów rynkowych określających w jaki sposób konsumenci, producenci i pracownicy podejmują decyzje o wykorzystaniu swoich zasobów.

II SEMESTR

Matematyka II, 15 h w., 30 h ćw.

Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z pojęciami algebry liniowej: rozwiązywanie układów równań, algebra macierzy, wyznacznik oraz z podstawowymi elementami teorii grafów: typy grafów, droga, cykl, macierz incydencji, sąsiedztwa oraz aparatu rachunku różniczkowego z zakresu funkcji rzeczywistych takich jak: całki oznaczone, nieoznaczone, wykresy - wizualizacja danych, pochodne cząstkowe, ekstrema funkcji dwóch zmiennych. Przedstawione zostaną zastosowania m.in. w modelowaniu różnych procesów, w aproksymacji, w optymalizacji. Wykazane zostaną związki z ekonomią, optymalizacją, technologiami informatycznymi.

Programowanie obiektowe, 30 h w., 30 h ćw.

Celem zajęć jest zapoznanie studentów z podstawowymi elementami programowania obiektowego na przykładzie języka *Java*. Omawiane są pojęcia: klasa, obiekt, metody porządkowe, użytkowe, konstruktory. Poruszane są zagadnienia dotyczące przeciążania metod, wykorzystania atrybutów, metod statycznych czy metod ze zmienną liczbą parametrów. Duży nacisk położony jest na ideę dziedziczenia, agregacji podczas projektowania klas oraz wykorzystanie interfejsów.

Podstawy marketingu, 15 h w., 30 h ćw.

Celem kursu jest zaznajomienie Studentów z podstawowymi pojęciami i koncepcjami z zakresu marketingu. Szczególny nacisk położony będzie na wpływ, jaki działania marketingowe wywierają na otoczenie organizacji i jej relacje z interesariuszami.

Podstawy zarządzania i organizacji 2, 30 h w., 30 h ćw.

Zapoznanie Studentów z podstawowymi pojęciami i zagadnieniami z dziedziny zarządzania i organizacji. Rozwijanie zdolności przyjmowania różnych ról w organizacji, w tym umiejętności przywódczych. Kształcenie umiejętności analizy problemów występujących w organizacji oraz opracowywania i wdrażania ich rozwiązań.

Technologie multimedialne, 30 h w., 30 h ćw.

Zajęcia mają na celu zaznajomienie studentów z technologiami tworzenia zawartości multimedialnej oraz sposobami prezentacji zadanego tematu z ich wykorzystaniem. Zapoznanie z podstawowymi zagadnieniami dotyczącymi grafiki dwu i trzy wymiarowej.

Nacisk położony będzie na zdobywanie znajomości programów (PowerPoint, Google Docs, Prezi) pozwalających na przygotowanie prezentacji multimedialnej oraz znajomości programów pozwalających na wytworzenie zawartości multimedialnej, np. takich jak: Adobe Photoshop, Flash, Gimp.

Rachunkowość i finanse przedsiębiorstw, 30 h w., 30 h ćw.

Celem ogólnym przedmiotu jest zapoznanie studentów z zasadami rachunkowości finansowej odzwierciedlającej zjawiska i procesy gospodarcze zachodzące w jednostce gospodarczej oraz ich wpływu na majątek przedsiębiorstwa.

Cele szczegółowe:

1. Nabycie przez studenta podstawowych umiejętności dotyczących ewidencji operacji gospodarczych na kontach księgowych oraz sporządzania podstawowych sprawozdań finansowych.
2. Przekazanie wiedzy studentowi na temat organizacji rachunkowości w przedsiębiorstwie np. polityki rachunkowości, ochrony danych, kontroli.
3. Przekazanie wiedzy studentowi wiedzy na temat źródeł pozyskiwania kapitału przez przedsiębiorstwa.
4. Nabycie przez studenta podstawowych umiejętności z zakresu budżetowania.

Podstawy prawne funkcjonowania biznesu, 15 h w., 15 h ćw.

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z formami prowadzenia działalności gospodarczej, takimi jak np. jednoosobowa działalność, spółka akcyjna, komandytowa, spółka

z ograniczoną odpowiedzialnością. Omówione zostaną zagadnienia uczciwej konkurencji oraz niedozwolonych praktyk rynkowych; ochrona konkurencji i konsumentów oraz kwestie dotyczące prawa internetu.

III SEMESTR

Bazy danych I, 30 h w., 30 h ćw.

Po ukończeniu przedmiotu student powinien umieć stworzyć samodzielnie przyjazną dla użytkownika aplikację bazodanową w MS ACCESS spełniającą oczekiwania klienta, poprawną z punktu widzenia postaci normalnych encji i wyposażoną w dokumentację techniczną oraz instrukcję dla użytkownika.

Fizyka z teorią obwodów i sterowania, 30 h w., 30 h ćw.

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami fizyki dotyczącymi elektryczności i magnetyzmu oraz ich zastosowania w teorii sygnałów i obwodów elektrycznych. W ramach wykładu studenci poznają sposoby przetwarzania i przesyłu informacji, metody analizy obwodów elektrycznych oraz zasadę działania wybranych układów elektronicznych umożliwiającą przetwarzanie sygnałów elektronicznych.

Projektowanie stron i serwisów www, 15 h w., 15 h ćw.

Przedmiot ma na celu przybliżenie studentom podstawowych technologii używanych obecnie w Internecie – służących do opisu treści i formatowania języków HTML i CSS, zasad budowy stron internetowych i podstaw wykorzystania systemów zarządzania treścią.

Statystyczna analiza danych, 30 h w., 30 h ćw.

Poznanie podstaw statystycznej analizy danych: sposobów graficznej i liczbowej prezentacji różnych typów i form danych, opisu dynamiki szeregów czasowych, opisu i badania zależności korelacyjnej i regresyjnej cech. Poznanie podstaw wnioskowania statystycznego na bazie modelu losowego próby, zastosowanie do analizy regresyjnej i korelacyjnej.

Badania rynkowe i marketingowe, 15 h w., 15 h ćw.

Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy teoretycznej i praktycznej dotyczącej celów, organizacji i metodologii badań rynkowych i marketingowych. Prezentacja metod i technik badawczych dostosowanych do charakteru problemów decyzyjnych przedsiębiorstw a także wskazanie najnowszych tendencji w badaniach - m.in. wykorzystanie narzędzi i systemów informatycznych, prowadzenie badań przez Internet.

Zachowania organizacyjne, 15 h w., 15 h ćw.

Celem przedmiotu jest poznanie i zrozumienie przez studentów istoty i prawidłowości zachowań organizacyjnych, ich uwarunkowań oraz wpływu na funkcjonowanie organizacji i zarządzanie. Tematyka zajęć obejmuje takie zagadnienia jak indywidualne podejmowanie decyzji, podstawy zachowań grupowych, zespoły robocze, komunikowanie się w organizacji, przywództwo i władza, konflikty interpersonalne i procesy negocjacyjne czy zmiana i doskonalenie organizacji.

Technologie informatyczne w zarządzaniu, 15 h w., 15 h ćw.

Zapoznanie studentów z współczesnymi narzędziami informatycznymi wspomagającymi zarządzanie w przedsiębiorstwie - ich rodzajami, możliwościami wykorzystania i płynącymi z tego korzyściami. Przybliżenie studentom problematyki wdrażania systemów informatycznych w przedsiębiorstwie. Systemy CRM; systemy zarządzania procesami pracy; systemy Business Intelligence, systemy OLAP; systemy zarządzania dokumentami; systemy e-learningowe w biznesie.

Projektowanie systemów informacyjnych, 30 h w., 30 h ćw.

Celem przedmiotu jest wprowadzenie do obiektowości w kontekście wykorzystania jej w analizie i projektowaniu systemów, a także zaprezentowanie języka UML, przemysłowego standardu używanego do specyfikowania, wizualizowania, konstruowania i dokumentowania artefaktów wytwarzanych w procesie rozwijania oprogramowania. Będąc jednym z przedmiotów prowadzonych w ramach inżynierii oprogramowania, ma dostarczyć także podstawową wiedzę o cyklu życia produktu informatycznego, wykorzystywanych metodykach oraz o zarządzaniu eksploatacją i wdrażaniu zastosowań informatyki w miejscu pracy.

IV SEMESTR

Bazy danych 2, 30 h w., 30 h ćw.

Po zakończeniu przedmiotu Bazy Danych 2 student powinien umieć samodzielnie zaprojektować aplikację w PL/SQL, która realizować będzie oczekiwania klienta poprzez odpowiednio stworzone procedury i wyzwalacze z uwzględnieniem zastosowania kursorów i wyjątków i odpowiednio zbudowanych kwerend. Powinien też posiadać ugruntowane zrozumienie znaczenia poprawnego stworzenia modelu danych (diagram encji) i umieć określić postać normalną relacji ewentualnie dokonać stosownej dekompozycji w celu jej poprawienia.

Systemy cyfrowe i podstawy elektroniki, 30 h w., 30 h ćw.

Kurs ma na celu przekazanie praktycznej wiedzy z zakresu podstaw elektroniki i metrologii, techniki cyfrowej i mikrokontrolerów. W trakcie przedmiotu przedstawiona zostanie problematyka pomiaru różnych wielkości elektrycznych za pomocą przyrządu analogowego i cyfrowego, pomiaru parametrów pasywnych i aktywnych elementów elektronicznych. Omówione zostaną najbardziej popularne układy elektroniczne z jakimi może spotkać kursant (jak np. filtr, klucz tranzystorowy itp.). Wprowadza się bramki logiczne z opisem ich budowy i standardów. W kolejnym etapie przedstawione są klasyczne metody analizy oraz syntezy układów kombinacyjnych (mapy Karnaugh) oraz omówione zostaną przerzutniki wraz z możliwością wykorzystania ich w układach sekwencyjnych. Znacząca część poświęcona zostanie problematyce mikrokontrolerów i ich praktycznego wykorzystania z uwzględnieniem obsługi różnego typu wejść i wyjść (np. ADC, PWM, porty), technik obsługi zdarzeń oraz standardów komunikacji.

Zarządzanie zasobami ludzkimi, 15 h w., 15 h ćw.

Celem dydaktycznym przedmiotu jest przekazanie aktualnej wiedzy na temat zarządzania zasobami ludzkimi (zaprezentowanie narzędzi, celów i zasad); zapoznanie studentów z najskuteczniejszymi, sprawdzonymi metodami zarządzania zasobami ludzkimi; nabycie umiejętności efektywnego zarządzania zasobami ludzkimi.

Finanse przedsiębiorstw, 15 h w., 15 h ćw.

Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami, mechanizmami współczesnych finansów firmy, metodami analizy finansowej; znajomość zarządzania podstawowymi zasobami organizacji gospodarczej. Umiejętności nabywane przez studenta to: opracowanie podstawowej analizy finansowej przedsiębiorstwa wraz z rekomendacjami do zmian, interpretowanie prognozy rentowności, zasugerowanie niezbędnych zmian w finansowaniu i zarządzaniu finansami przedsiębiorstwa na podstawie dźwigni finansowej, operacyjnej oraz łączonej.

Sieci komputerowe i bezpieczeństwo systemów informatycznych, 30 h w., 30 h ćw.

Z punktu widzenia programu celem głównym przedmiotu jest zaznajomienie studentów z zagadnieniami bezpieczeństwa systemów informatycznych istotnymi z punktu widzenia specjalisty wdrażającego systemy informatyczne w przedsiębiorstwach czy menedżera IT. Drugim celem, związanym z zapewnieniem absolwentom fundamentalnej wiedzy inżynierskiej jest skondensowane przedstawienie im zagadnień tworzenia i funkcjonowania sieci komputerowych.

Modelowanie procesów biznesowych, 30 h w., 30 h ćw.

Po zajęciach student powinien rozumieć znaczenie modelowania procesów biznesowych, znać metody, narzędzia, notacje i języki do modelowania procesów biznesowych, szczególnie notację BPMN, jak również rozumieć model Workflow i znać narzędzia i języki programowania procesów przepływu pracy. Student powinien także nabyć umiejętność zidentyfikowania procesu biznesowego, zamodelowania takiego procesu w odpowiedniej notacji z zastosowaniem narzędzia do modelowania procesów, wykonania symulacji procesu. Powinien być przygotowany do pracy w zespole projektowym, umieć wchodzić w różne role projektowe.

Zarządzanie jakością, 15 h w., 15 h ćw.

Przedstawienie istoty jakości oraz podstaw zarządzania jakością; funkcji, zakresu i znaczenia zarządzania jakością dla sprawnego funkcjonowania nowoczesnego przedsiębiorstwa, a także koncepcji, metod i narzędzi jej doskonalenia, modeli i systemów oraz formy ich oceny.

Wychowanie fizyczne

Celem przedmiotu rozwijanie i kształcenie sprawności fizycznej. Zapoznanie z różnymi rodzajami sportów indywidualnych i gier zespołowych. Doskonalenie cech motorycznych. Nabycie umiejętności radzenia sobie ze stresem. Umiejętność współpracy w zespole. Pokonywanie własnych barier i słabości. **30 h ćwiczeń.**

V SEMESTR

Zarządzanie projektem informatycznym, 30 h w., 30 h ćw.

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z nowoczesnymi metodami prowadzenia projektów ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki zarządzania projektem informatycznym, uzmysłowienie złożoności prowadzenia projektów informatycznych, zapoznanie z metodami ich prowadzenia i nadzorowania zarówno pod kątem wykorzystania praktycznych narzędzi kierowania projektem jak i osiągania biznesowych celów projektu stawianych przez sponsorów projektu. Zajęcia poruszają zagadnienia zarządzania ryzykiem, jakością, wersjami, zespołem, czasem, kosztami oraz zapoznają studentów z nowoczesnymi metodykami prowadzenia projektów (PMBOK, Prince 2, MSF, UP, XP, SCRUM), metodami zarządzania infrastrukturą IT (MOF, ITIL) oraz powszechnie stosowanymi normami IEEE z zakresu prowadzenia projektów informatycznych. Udział w zajęciach powinien przygotować studentów do efektywnego uczestnictwa w pracach zespołów projektowych oraz do kierowania projektami informatycznymi.

Interakcja człowiek-komputer, 30 h w., 30 h ćw.

Celem przedmiotu jest zaznajomienie studentów z podstawowymi zagadnieniami projektowania interakcji człowieka z komputerem, tworzenia użytecznych interfejsów użytkownika oraz wykorzystania podejścia UCD (User-Centred Design) w projektowaniu, testowaniu i doskonaleniu użyteczności systemów informatycznych.

Inteligentne systemy zarządzania, 30 h w., 30 h ćw.

Zapoznanie studentów z pojęciem BI, oraz narzędziami stosowanymi w tej dziedzinie na przykładzie platformy SAS. Zapoznanie studentów z podstawowymi zastosowaniami technik i narzędzi BI. Podstawy języków 4 generacji; metodyka tworzenia hurtowni danych; procesy ETL; OLAP vs OLTP oraz inne zagadnienia obejmujące między innymi: Wizualizację Danych, Data Mining, Text Mining, Social Networks.

Zintegrowane systemy informatyczne ERP, 30 h w., 30 h ćw.

Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy teoretycznej i praktycznej dotyczącej wykorzystania systemów informatycznych klasy ERP w zarządzaniu przedsiębiorstwem, zrozumienie roli pakietów ERP w strategii biznesowej organizacji gospodarczych, znaczenia integracji procesów biznesowych i informacji.

Przedmiot Techniczny Obieralny 1 i 2 – opisy zawarte są w pliku Przedmioty Obieralne, 30 h w., 30 h ćw.**Wychowanie fizyczne**

Celem przedmiotu rozwijanie i kształcenie sprawności fizycznej. Zapoznanie z różnymi rodzajami sportów indywidualnych i gier zespołowych. Doskonalenie cech motorycznych. Nabycie umiejętności radzenia sobie ze stresem. Umiejętność współpracy w zespole. Pokonywanie własnych barier i słabości. **30 h ćwiczeń.**

VI SEMESTR**Wytwarzanie, integracja i testowanie systemów informacyjnych, 30 h w., 30 h ćw.**

Celem przedmiotu jest zapoznanie słuchaczy z podstawowymi zagadnieniami inżynierii oprogramowania, w tym z fazami rozwoju oprogramowania oraz metodami podwyższenia jakości oprogramowania. Po kursie student powinien umieć dobrać odpowiednie metody

i narzędzia inżynierii oprogramowania do projektu oraz umieć wykorzystać je w praktyce w zespołowym przedsięwzięciu informatycznym.

Ochrona własności intelektualnej, 30 h wykładów

Zapoznanie studentów z podstawowymi aktami prawa własności intelektualnej, z wykładnią przepisów. Omawiane będą zagadnienia praw autorskich, praw pokrewnych i praw majątkowych (sposoby zawierania umów); intelektualnej własności przemysłowej (wzory użytkowe, przemysłowe, znaki towarowe), a także ochrona danych osobowych (zwłaszcza w świadczeniu usług drogą elektroniczną).

Wykład specjalistyczny 1 oraz Wykład specjalistyczny 2

W zależności od wybranego zakresu specjalistycznego (opisy zawarte są w pliku Zakresy specjalistyczne i przedmioty specjalizacyjne). **30 h w., 30 h ćw.**

Przedmiot humanistyczny/społeczny obieralny – opisy zawarte są w pliku Przedmioty Obieralne, **15 h w., 15 h ćw.**

Projekt dyplomowy – seminarium 1

Celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do samodzielnego napisania pracy inżynierskiej, realizującej rozwiązanie złożonego problemu inżynierskiego.

Omówienie rodzajów publikacji naukowych, metod badawczych, metod przetwarzania materiałów i systematyzowania wyników. Ustalenie tematu pracy, omówienie materiałów źródłowych. Technika pisania pracy inżynierskiej. Prezentacja i omówienie poszczególnych koncepcji prac inżynierskich. **30 h ćwiczeń.**

VII SEMESTR

Biznes plan i ocena efektywności inwestycji

Celem przedmiotu jest zaprezentowanie teoretycznie i metodologicznie istotnych zagadnień związanych z zasadami sporządzania biznesplanu oraz przedsiębiorczości. Na zajęciach zaprezentowane zostanie wykorzystanie biznesplanu przy podejmowaniu decyzji związanych z: uruchamianiem działalności gospodarczej, procedurą uzyskiwania kredytu oraz uzyskiwaniem dofinansowania z UE. Zakres tematyczny wykładów obejmuje: analizę struktury biznesplanu, analizę firmy, produktu, rynku, popytu i konkurencji, zasady sporządzania planu ekonomiczno-finansowego. Ponadto na ćwiczeniach słuchacze w grupach 3 osobowych

wykonują projekty biznesplanów oraz plany finansowe, które zostaną poddane ocenie oraz rozwiązują zadania praktyczne związane z zagadnieniami podatkowymi, **15 h w., 15 h ćw.**

Wykład monograficzny – opisy zawarte są w pliku Przedmioty Obieralne, **30 h w., 30 h ćw.**

Wykład specjalistyczny 3

W zależności od wybranego zakresu specjalistycznego (opisy zawarte są w pliku Zakresy specjalistyczne i przedmioty specjalizacyjne). **30 h w., 30 h ćw.**

Projekt dyplomowy – seminarium 2

Celem przedmiotu jest przygotowanie studenta do samodzielnego napisania pracy inżynierskiej. Prezentacje i omówienie kolejnych rozdziałów prac inżynierskich studentów realizujących rozwiązanie złożonego problemu inżynierskiego. **30 h ćwiczeń.**

Praktyki studenckie 6 miesięczne (720 h zegarowych)

Celem praktyk jest weryfikacja, rozwinięcie i praktyczne zastosowanie nabytych w czasie studiów umiejętności przez studenta. Dodatkowym celem jest poszerzenie zdobytej wiedzy na studiach. Student uczy się samodzielności oraz poszukiwania rozwiązań zadanych mu problemów. Student ma możliwość zdobycia doświadczenia, wiedzy o rynku pracy oraz umiejętnościach wymaganych w pracy, a także może dokonać samooceny nabytych umiejętności w celu zwiększenia możliwości skutecznego konkurowania na rynku pracy. Student zapoznaje się z funkcjonowaniem firmy oraz nowymi technologiami informatycznymi od strony praktycznej. Praktyka może być studentowi pomocna w realizacji pracy dyplomowej. Na wydziale Zarządzania Informacją praktyki obejmują posługiwanie się nowoczesnymi systemami informatycznymi, wykorzystywanie narzędzi IT w zarządzaniu. Praktyki studenckie mogą obejmować szeroki zakres weryfikacji wiedzy z zakresu ekonomii i informatyki.