

Moduły do wyboru

12 modułów 600/360 godzin*

Studiując w Collegium Da Vinci, masz wpływ na to, czego będziesz się uczyć. Oprócz obowiązkowego zestawu modułów kierunkowych i międzykierunkowych na program Twoich studiów składać się będą także moduły do wyboru. A więc takie, które wybierasz sam(a). Wskazujesz aż 12 modułów spośród dziesiątek zagadnień – zarówno w dyscyplinach związanych bezpośrednio z Twoim kierunkiem, jak i międzykierunkowych.

Pamiętaj: w każdym roku akademickim lista dostępnych modułów jest nieco inna. Modyfikujemy ją dla naszych studentów i studentek, reagując na popularność wybieranych przez nich przedmiotów oraz zmieniające się trendy rynkowe.

*studia stacjonarne/niestacjonarne

Moduły do wyboru – kierunkowe

Nazwa	Dostępność w formie	Zakres tematyczny
Analiza rynku w branży cyfrowej	ST i NST	Analiza i interpretacja danych w ocenie potencjalnego klienta oraz zasobów cyfrowych. Realizacja wielopoziomowych projektów z uwzględnieniem najnowszych trendów i systemów branżowych. Ocena klienta z perspektywy siły nabywczej i zasobności portfela.
Angielski dla informatyków	ST i NST	Rozwój kompetencji językowych w zakresie angielskiego na poziomie B2/B2+ i wyższym. Skupienie na mówieniu, czytaniu, pisaniu i słuchaniu w kontekście zawodowo-biznesowym. Rozwinięcie słownictwa i struktur językowych umożliwiających swobodną prezentację siebie i wyników pracy w międzynarodowym środowisku.
API w eksploracji danych	ST i NST	Narzędzia, biblioteki i rozwiązania chmurowe do przetwarzania i gromadzenia danych. Projektowanie aplikacji wykorzystujących serwisy chmurowe oraz integracja narzędzi eksploracji danych. Wprowadzenie do nowoczesnej architektury pipeline do przetwarzania danych.

Nazwa	Dostępność w formie	Zakres tematyczny
Aplikacje mobilne	ST i NST	Podstawy programowania aplikacji mobilnych na platformę Android. Tworzenie aplikacji na urządzenia mobilne z wykorzystaniem najpopularniejszej platformy mobilnej. Zapoznanie z technologiami i narzędziami do programowania aplikacji mobilnych.
Aplikacje wielowarstwowe	ST i NST	Implementacja wielowarstwowych aplikacji WWW oraz administracja infrastrukturą IT. Technologie tworzenia aplikacji WWW i zarządzania ich warstwami. Nabywanie umiejętności administrowania infrastrukturą IT dla aplikacji WWW.
Centra danych	ST i NST	Technologie i metody organizacji w centrach danych. Praktyczne umiejętności w zakresie wirtualizacji kontenerowej dla dostarczania usług aplikacyjnych. Poznanie technologii stosowanych w organizacji centrów danych.
Excel 365 dla analityków i programistów	ST i NST	Zaawansowane narzędzia Excel 365: Power Query, Data Modeler, Power Pivot. Tworzenie relacji i praca z danymi jak w bazie danych. Automatyzacja zadań za pomocą VBA oraz nauka języka M i DAX.
Immersja cyfrowa	ST i NST	Projektowanie systemów informatycznych uwzględniających percepcję i interakcję człowieka z komputerem. Analiza interakcji poprzez wzrok, słuch i dotyk oraz dostosowanie systemów do podstawowych modalności człowieka. Zagadnienia dotyczące komunikacji klienta z komputerem.
Konteneryzacja z elementami Kubernetesa	ST i NST	Kubernetes jako platforma open-source do zarządzania kontenerami, oferująca deklaracyjną konfigurację i automatyzację. Dynamiczny ekosystem Kubernetesa oraz automatyzacja procesów dostarczania usług. Orkiestracja sieci, platform i systemów dla efektywnego uruchamiania i obsługi usług.
Microsoft Windows Server Administrator	ST i NST	Kompetencje administratora sieci Microsoft Windows Server, w tym konfigurowanie dostępu pracowników do systemów klient-serwer. Przygotowanie do pracy w roli administratora sieci, zarządzanie środowiskiem Microsoft. Rozwój umiejętności w zakresie konfiguracji i zarządzania dostęпами w organizacji.

Nazwa	Dostępność w formie	Zakres tematyczny
Podstawy automatyki – sterowniki PLC	ST i NST	Podstawy automatyki przemysłowej i programowania sterowników PLC. Zastosowanie sterowników PLC w przemyśle. Praktyczne umiejętności z zakresu automatyki przemysłowej.
Programowanie strukturalne	ST i NST	Strukturalizacja kodu programu i danych, dekompozycja na podprogramy, specyfikowanie parametrów i trybu ich przekazywania. Integracja programu z usługami jądra systemu operacyjnego w zakresie obsługi plików, procesów oraz mechanizmów komunikacji międzyprocesowej.
Programowanie współbieżne	ST i NST	Koordinacja współbieżnych procesów i wątków z wykorzystaniem mechanizmów synchronizacji. Zastosowanie mechanizmów synchronizacji na poziomie architektury systemu komputerowego, systemu operacyjnego oraz w wybranych językach programowania (np. Java, C++, Go).
Projektowanie gier AR/VR	ST i NST	Proces tworzenia gry z wykorzystaniem różnych form generatywnych AI.
Projektowanie i testowanie UX – laboratorium	ST i NST	Proces projektowania produktów cyfrowych (stron internetowych i aplikacji).
Projektowanie UI	ST i NST	Projektowanie interfejsów użytkownika (UI) z uwzględnieniem zasad dostępności (WCAG) i estetyki. Analiza rzeczywistych aplikacji, identyfikowanie dobrych i złych praktyk oraz projektowanie funkcjonalnych i estetycznych rozwiązań UI.
Symfony Framework – od zera do REST API	ST i NST	Symfony: podstawowe użycie frameworka, praca z encjami, kontrolerami, szablonami i migracjami. Refaktoryzacja, użycie query buildera do konstrukcji zapytań oraz integracja multimediiów w aplikacji.
Systemy zarządzania treścią (CMS)	ST i NST	Tworzenie stron internetowych z wykorzystaniem systemów zarządzania treścią (CMS). Praktyczne narzędzia do efektywnego tworzenia stron bez potrzeby zaawansowanego programowania.

Nazwa	Dostępność w formie	Zakres tematyczny
Tworzenie gier sieciowych	ST i NST	Tworzenie sieciowych gier wieloosobowych oraz techniki baz danych. Rozwój umiejętności w zakresie projektowania gier online i zarządzania danymi.
Tworzenie jednostronicowych aplikacji internetowych	ST i NST	Tworzenie nowoczesnych aplikacji internetowych w architekturze SPA (Single Page Application). Rozwój umiejętności projektowania dynamicznych i interaktywnych aplikacji webowych.
Uczenie maszynowe w Python	ST i NST	Wyszukiwanie wzorców w danych ustrukturyzowanych i nieustrukturyzowanych, takich jak teksty, sygnały czy grafiki. Trenowanie modeli uczenia maszynowego, klasteryzacja, eksploracja tekstu, przetwarzanie wizji komputerowej, analiza i wizualizacja danych. Praktyczne ćwiczenia obejmują m.in. modelowanie ceny mieszkań, trenowanie prototypu, pojazdu autonomicznego, wykorzystanie transfer learning do ekstrakcji informacji z tekstu, implementację rozpoznawania dźwięków i obrazu do sterowania dronem.
Warsztat tworzenia gier – design i grafika	ST i NST	Projektowanie elementów graficznych i designerskich w grach. Ukończenie i ulepszanie trailerów z "Projektowanie i programowanie gier II" poprzez dodanie elementów audiowizualnych. Praca nad estetyką i interaktywnością gier.
Wprowadzenie do silników gier	ST i NST	Narzędzia i silniki do tworzenia gier, takie jak Unity3D, Unreal Engine oraz IDE jak Visual Studio. Programowanie w językach C# (Unity) i C++ (Unreal Engine). Wykonywanie zadań programistycznych na poziomie wprowadzającym.
Zaawansowana sztuczna inteligencja	ST i NST	Zaawansowana sztuczna inteligencja: metody i techniki uczenia maszynowego, duże modele językowe i głębokie sieci generatywne. Praktyczne zagadnienia w nowoczesnych systemach opartych na algorytmach uczenia się.
Zaawansowane programowanie obiektowe	ST i NST	Zaawansowane techniki programowania obiektowego: programowanie asynchroniczne, Dependency Injection oraz wzorce projektowe. Tworzenie aplikacji okienkowych dla systemu Windows z wykorzystaniem usług serwerowych (REST, JSON) i bazodanowych (Entity Framework).

Nazwa	Dostępność w formie	Zakres tematyczny
Zaawansowane systemy wbudowane	ST i NST	Wiedza praktyczna z zakresu elektroniki i technik mikroprocesorowych, w tym prototypowanie układów analogowych i cyfrowych. Przygotowanie pracy zespołowej w projektach inżynieryjnych. Rozwiązywanie problemów w grupach projektowych, dostosowane do wymagań rynku pracy.
Zarządzanie projektami IT	ST i NST	Zarządzanie projektami informatycznymi: metody i standardy, budowa harmonogramów, projektowanie buforów czasowych, analiza ryzyka. Nadzorowanie zgodności postępu prac z harmonogramem, budżetem i buforami. Praca zespołowa w tworzeniu harmonogramów przy użyciu narzędzi takich, jak Microsoft Project i/lub ProjectLibre.
Zarządzanie serwerami Linux	ST i NST	Zarządzanie systemem Linux i serwerami usług sieciowych: instalacja, konfiguracja i administracja. Praktyczne umiejętności zarządzania serwerami na systemie Linux.
Zastosowanie systemu dla administratorów sieci	ST i NST	Zaawansowana konfiguracja i utrzymanie sieciowych systemów operacyjnych: projektowanie sieci, ochrona danych i administracja. Zdobywanie umiejętności zabezpieczania danych przed nieautoryzowanym dostępem i wpływem.

ST - stacjonarnie | NST - niestacjonarnie | NET - online

Moduły do wyboru – międzykierunkowe

Nazwa	Dostępność w formie	Zakres tematyczny
Business Practice Case	ST	Realizacja projektów, zdobywanie doświadczenia poprzez studia przypadków dla firm. Przygotowywanie praktycznych rozwiązań do wdrożenia w organizacjach. Współpraca z firmami przy realizacji "mini" projektów, z oceną i możliwością implementacji najlepszych rozwiązań. Certyfikat potwierdzający wykonanie projektu dla organizacji.

Nazwa	Dostępność w formie	Zakres tematyczny
Kurs języka japońskiego w grupach	ST i NST	Kurs języka japońskiego od podstaw dla osób, które chcą w praktyczny sposób zgłębić tajniki tego języka.
Skuteczność w biznesie	NST	Komunikacja jako kluczowy element skutecznego zarządzania. Rola managera w organizacjach oraz interpretacja zachodzących zjawisk. Wpływ komunikacji na efektywność zarządzania ludźmi i organizacjami.
Time Skills Management	ST i NST	Stawianie celów krótko- i długoterminowych, planowanie, organizowanie i priorytetyzacja zadań. Zarządzanie strumieniem zadań, wykorzystanie narzędzi do podejmowania decyzji. Analiza problemów z realizacją celów oraz praca nad motywacją. Rozpoznawanie własnych wartości i przekonań w kontekście efektywnego zarządzania sobą w czasie.
Analiza i wizualizacja danych	NET	Praca z narzędziami Power Query i Power Pivot w Excelu, obsługa dużych zbiorów danych i wizualizacja danych przy użyciu narzędzi BI. Rozwój umiejętności analizy danych oraz wykorzystanie narzędzi BI do wspierania decyzji biznesowych. Przygotowanie do kariery w analizie danych i business intelligence.
Cyberbezpieczeństwo od podstaw	NET	Podstawy cyberbezpieczeństwa, aspekty prawno-etyczne oraz techniki ochrony danych. Proces rekrutacji w dziedzinie cyberbezpieczeństwa. Rozwój umiejętności w zakresie ochrony danych i zarządzania bezpieczeństwem.
E-commerce i AI w reklamie	NET	AI w reklamie i E-commerce od podstaw. Praktyczne wykorzystanie sztucznej inteligencji w kampaniach reklamowych oraz narzędzia do prowadzenia sklepu internetowego, w tym SEO, Google Ads, Facebook Ads i analiza sprzedaży.
IT Project management (EN)	NET	Students will learn who is Project Manager and what kind of challenges they would solve if they chose this course. They will learn the best practices and understand the whole process of delivering software projects.

Nazwa	Dostępność w formie	Zakres tematyczny
Jak działa mózg? Praktyczne zastosowania kognitywistyki	NET	Praktyczne zastosowania kognitywistyki, w tym percepcja, pamięć i podejmowanie decyzji. Negocjacje, skuteczna sprzedaż i wycena umiejętności. Rozwój zawodowy i poprawa jakości życia.
Jak sprzedawać swoje usługi i skutecznie negocjować dobre kontrakty?	NET	Skuteczne techniki sprzedaży i negocjacji oraz wycena własnych umiejętności. Budowanie relacji, odkrywanie potrzeb klienta i prowadzenie negocjacji w zgodzie ze sobą. Lepsze perspektywy zawodowe, większe zarobki.
Język migowy	NET	Zagadnienia związane z osobami g/Głuchymi, ich potrzebami oraz językiem migowym. Nauka komunikacji za pomocą daktylografii i gramatyki polskiego języka migowego. Zrozumienie środowiska g/Głuchych i nabycie praktycznych umiejętności w tej dziedzinie.
Kompetencje nowoczesnego lidera	NET	Zarządzanie i przywództwo, metody coachingu i facylitacji zespołowej. Rozwój kompetencji lidera poprzez Leadership Training oraz Facylitację i coaching zespołowy. Zastosowanie teorii i praktycznych narzędzi w kontekście przywództwa.
Kreatywne programowanie dla każdego	NET	Kreatywne programowanie, wykorzystanie komputerów i języków programowania w sztuce. Ekspresja artystyczna za pomocą technologii, z uwzględnieniem rewolucji cyfrowej i tokenów kryptograficznych.
Kultura gier wideo	NET	Historia gier, podziały na gatunki oraz ewolucja mechanik i sposobu tworzenia. Zrozumienie genezy metod projektowania gier i budowania wirtualnych światów. Analiza przyczyn i okoliczności powstawania gier.
Kurs Excel	NET	Praca z Excelem od podstaw do zaawansowanych funkcji, w tym automatyzacja zadań za pomocą VBA. Rozwój umiejętności analizy danych i usprawniania procesów biznesowych w Excelu. Efektywne wykorzystanie narzędzi Excel w codziennej pracy.

Nazwa	Dostępność w formie	Zakres tematyczny
O relacjach i budowaniu związków partnerskich	NET	Relacje i budowanie związków na każdym etapie życia. Zjawiska w relacjach, analiza doświadczeń i narzędzia do autorefleksji. Pogłębiona wiedza o umiejętnościach relacyjnych i ich rozwoju.
Odporność psychiczna w biznesie	NET	Zastosowanie AI w praktyce, uczenie maszynowe i sieci neuronowe. Rozpoznawanie problemów do rozwiązania za pomocą algorytmów i projektowanie podstawowych algorytmów.
Podstawy animacji	NET	Techniki animacji, tworzenie autorskich realizacji i zdobycie specjalistycznej wiedzy z zakresu animacji. Samodzielna praca w obszarze animacji i motion designu.
Produkcja muzyki – pierwsze kroki	NET	Produkcja muzyki, w tym praca z DAW, samplami i wtyczkami VST. Miksowanie, mastering oraz narzędzia i zasady tworzenia muzyki w warunkach domowych, w tym oprogramowanie i sprzęt muzyczny.
Przygotowanie eventu od A-Z	NET	Organizacja wydarzeń: planowanie, budżetowanie, komunikacja, zarządzanie dokumentacją i zespołem. Event marketing i skuteczna prezentacja pomysłów.
Psychologia podejmowania decyzji	NET	Psychologia podejmowania decyzji i jej wpływ na życie zawodowe i osobiste. Zrozumienie emocji i czynników wpływających na procesy decyzyjne. Lepsze wybory dzięki wiedzy psychologicznej.
Psychologia pozytywna	NET	Odkrywanie talentów, odnajdywanie życiowej misji i angażowanie się w działania zgodne z wartościami. Rozwój, dobrostan i praktyczne wskazówki z zakresu psychologii pozytywnej.
Sound design – podstawy tworzenia efektów dźwiękowych	NET	Podstawy sound designu, nagrywanie i tworzenie dźwięków do gier i filmów. Obsługa syntezatorów i wykorzystanie ich w muzyce oraz efektach dźwiękowych. Nauka praktycznych technik tworzenia unikalnych brzmień.

Nazwa	Dostępność w formie	Zakres tematyczny
Strategiczne komunikowanie marki	NET	Tworzenie treści reklamowych w formie pasków komiksowych, budowanie postaci komunikacyjnych i dobór emocji oraz języka. Dopasowanie contentu do strategii marki, by angażować odbiorców i wpływać na ich zachowania. Skuteczne narzędzia kreowania silnej marki.
Strategie biznesowe i analiza trendów	NET	Podstawowe strategie biznesowe i ich zastosowanie w przedsiębiorstwach. Różnice między bieżącym planowaniem a planowaniem strategicznym oraz praca nad taktyką i strategią. Nauka identyfikowania i analizowania działań strategicznych firm.
SXO – praktyczne wykorzystanie w produktach cyfrowych	NET	Wdrażanie strategii zwiększania ruchu organicznego i optymalizacja konwersji na stronach internetowych. Pozycjonowanie, analiza danych, optymalizacja konwersji oraz poprawa użyteczności.
Sztuczna inteligencja	NET	Zastosowanie AI w praktyce, uczenie maszynowe i sieci neuronowe. Rozpoznawanie problemów do rozwiązania za pomocą algorytmów i projektowanie podstawowych algorytmów.
Tworzenie rozwiązań grywalizacyjnych dla biznesu i edukacji	NET	Grywalizacja i jej zastosowanie w zarządzaniu oraz edukacji. Projektowanie rozwiązań grywalizacyjnych i analiza ich skuteczności. Nauka wykorzystania mechanik gry w celu zwiększenia zaangażowania i motywacji.
Uczenie maszynowe – jak wykorzystać potencjał danych, aby uzyskać lepsze wyniki i podejmować mądre decyzje	NET	Eksploracja ustrukturyzowanych i nieustrukturyzowanych danych. Wykorzystanie uczenia maszynowego do wykrywania wzorców, klasyfikacji oraz analizy tekstu, obrazów i nagrań audio-wideo. Nauka efektywnych technik wydobywania informacji z różnych typów danych.
Wprowadzenie do procesu produkcji video	NET	Podstawowa wiedza o procesie produkcji video, rola producenta filmowego oraz jego obowiązki, metody pracy i odpowiedzialność. Współpraca producenta z innymi specjalistami w produkcji filmowej.

Nazwa	Dostępność w formie	Zakres tematyczny
Współpraca z influencerem/ youtuberem/twórcą internetowym – co zrobić, aby była legalna?	NET	Funkcjonowanie w internecie, w tym social media, prawa autorskie, odpowiedzialność oraz współpraca z influencerami i twórcami internetowymi.
Zarządzanie efektywną komunikacją firmy	NET	Tworzenie strategii employer brandingowej, narzędzia i metody pomiaru efektywności działań wizerunkowych. Łączenie strategii EB z strategią firmy.
Zarządzanie różnorodnością	NET	Zarządzanie różnorodnością i inkluzywną komunikacją w zespołach. Korzyści dla organizacji, dobre praktyki i inkluzywne formy komunikacji.
Zrównoważony rozwój i odpowiedzialność społeczna: strategie dla zmian klimatycznych i gospodarki	NET	Zagadnienia ESG i CSR, odpowiedzialność organizacji wobec środowiska i społeczeństwa. Cyrkularne modele biznesowe, raportowanie ESG, cele zrównoważonego rozwoju i ślad węglowy. Praktyczne przykłady i narzędzia do wdrażania strategii zrównoważonego rozwoju w przedsiębiorstwach i instytucjach.

ST - stacjonarnie | NST - niestacjonarnie | NET - online