Plan studiów

**Kierunek: Informatyka (studia stacjonarne)**

**Study plan**

**Field of study: IT (informatics) – (full-time programme)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semestr 1 - Semester 1** | | | | | | |
| **Semestr 1 zimowy (1 rok) – Winter semester 1 (1st year)** | | | | | | |
| **Nr.** | | **Przedmiot – Subject** | | **Punkty ECTS**  **ECTS credits** | | **Forma zaliczenia**  **Form of assessment** |
| 1. | | Język obcy – Foregin language | | 4 | | ZO |
| 2. | | Wychowanie fizyczne – Physical education | | 0 | | Z |
| 3. | | Podstawy kulury akademickiej - Fundamentals of academic culture | | 0 | | Z |
| 4. | | Prawo patentowe dla inżynierów - Patent law for engineers | | 1 | | ZO |
| 5. | | Analiza matematyczna i algebra liniowa - Mathematical analysis and linear algebra | | 3 | | ZO |
| 6. | | Matematyka praktyczna w informatyce - Practical mathematics in computer science | | 3 | | E |
| 7. | | Fizyka -Physic | | 2 | | ZO |
| 8. | | Podstawy elektrotechniki,elektroniki i miernictwa - Fundamentals of electrotechnology, electronics and metrology | | 4 | | ZO |
| 9. | | Podstawy programowania - Programming basics | | 2 | | E |
| 10. | | Narzędzia informatyki- IT tools | | 4 | | E |
| 11. | | Urządzenia techniki komputerowej - Computer technology equipment | | 3 | | E |
| 12. | | Wprowadzenie do informatyki/Projektowanie stron internetowych - Introduction to computer science/Web design | | 2 | | ZO |
| 13. | | Komunikacja społeczna - Social communication | | 1 | | ZO |
| 14. | | Architektura systemów komputerowych - Computer systems architecture | | 2 | | ZO |
| **Suma** | | | | **30** | |  |
| **Semestr 3 – Semester 3** | | | | | | |
| **Semestr 3 – zimowy (2 rok) – Winter semester 3 (2nd year)** | | | | | | |
| **Nr.** | | **Przedmiot** | | **Punkty ECTS**  **ECTS credits** | | **Forma zaliczenia**  **Form of assessment** |
| 1. | | Język obcy – Foregin language | | 2 | | E |
| 2. | | Metody probabilistyczne i statystyka – Probablistic methods and statistic | | 3 | | ZO |
| 4. | | Systemy operacyjne - Operating systems | | 3 | | E |
| 5. | | Sieci komputerowe I – Computer Networks | | 5 | | ZO |
| 6. | | Programowanie obiektowe II – Object-oriented programming | | 3 | | E |
| 7. | | Bazy danych I – Data base | | 3 | | ZO |
| 8. | | Inżynieria oprogramowania I – Software Engineering | | 3 | | ZO |
| 9. | | Wstęp do aplikacji internetowych / Metody przesyłania danych – Introduction to internet applications/ Data transfer methods | | 2 | | ZO |
| 10. | | Fakultet języka obcego – Foregin language course | | 0 | | ZO |
| 11. | | Praktyka - Traineeship | | 4 | | ZO |
| **Suma- Total** | | | | **28** | |  |
| **Semestr 5 – przedmioty wspólne- Semester 5– Common subject** | | | | | | |
| **Semestr 5 zimowy (3 rok) – Winter semester 5 (3rd year)** | | | | | | |
| **Nr.** | | **Przedmiot – Subject** | | **Punkty ECTS**  **ECTS credits** | | **Forma zaliczenia**  **Form of assessment** |
| 1. | | Badania operacyjne – Operational research | | 5 | | E |
| 2. | | Systemy bezpieczeństwa w sieciach komputerowych - Security systems in computer networks | | 3 | | ZO |
| 3. | | Etyka zawodowa - Professional ethics | | 1 | | ZO |
| 4. | | Proseminarium dyplomowe – Diploma seminar | | 1 | | ZO |
| 5. | | Praktyki -Traineeship | | 6 | | Z |
| **Suma** | | | | **16** | |  |
| **Semestr 5 – Ścieżki dyplomowania: Informatyzacja przedsiębiorstw**  **Semester 5 : Computerisation of businesses** | | | | | | |
| **Semestr 5 zimowy (3 rok) – Winter semester 5 (3rd year)** | | | | | | |
| **Nr.** | | **Przedmiot - Subject** | | **Punkty ECTS**  **ECTS credit** | | **Forma zaliczenia**  **Form of assesssment** |
| 1. | | Projektowanie aplikacji biznesowych - Business application design | | 4 | | E |
| 2. | | Informatyzacja przedsiębiorstw - Computerisation of enterprises | | 4 | | E |
| 3. | | Systemy WMS i TMS - WMS and TMS systems | | 2 | | ZO |
| 4. | | Marketing w branży produktów informatycznych - Marketing in the IT products industry | | 2 | | ZO |
| 5. | | Integracja i wdrożenia systemów informatycznych - Integration and implementation of IT systems | | 2 | | ZO |
| **Suma** | | | | **14** | |  |
| **Semestr 5 – ścieżki dyplomowania: Aplikacje internetowe i mobilne**  **Semester 5 - Web and mobile applications** | | | | | | |
| **Semestr 5 zimowy (3 rok)** | | | | | | |
| **Nr.** | | **Przedmiot** | | **Punkty ECTS**  **ECTS credits** | | **Forma zaliczenia**  **Form of assessment** |
| 1. | | Programowanie urządzeń mobilnych - Mobile device programming | | 4 | | E |
| 2. | | E-commerce | | 6 | | E |
| 3. | | Usługi chmur obliczeniowych dla systemów mobilnych - Cloud services for mobile systems | | 2 | | ZO |
| 4. | | Programowanie aplikacji baz danych - Programming database applications | | 2 | | ZO |
| **Suma - Total** | | | | **14** | |  |
| **Semestr 5 – ścieżki dyplomowania: Cyberbezpieczeństwo systemów informatycznych**  **Semester 5: Cyber security of information systems** | | | | | | |
| **Semestr 5 zimowy (3 rok) – Winter semester 5** | | | | | | |
| 1. | Cyberbezpieczeństwo w sieciach bezprzewodowych - Cyber security in wireless networks | | 3 | | E | |
| 2. | Zarządzanie infrastrukturą teleinformatyczną - ICT infrastructure management | | 4 | | ZO | |
| 3. | Systemy biometryczne - Biometric systems | | 2 | | ZO | |
| 4. | Elektromagnetyczne bezpieczeństwo systemów i sieci - Electromagnetic safety of systems and networks | | 3 | | E | |
| 5. | Bezpieczeństwo systemów operacyjnych - Security of operating systems | | 2 | | ZO | |
| **Suma: Total** | | | **14** | |  | |
| **Semestr 7- Semester 7** | | | | | | |
| **Semestr 7 zimowy (4 rok) – Winter semester 7 (4rd year)** | | | | | | |
| **Nr.** | | **Przedmiot - Subject** | | **Punkty ECTS**  **ECTS credits** | | **Forma zaliczenia**  **Form of assesssment** |
| 1. | | Seminarium dyplomowe 2- Diploma seminar | | 2 | | ZO |
| 2. | | Przygotowanie do dyplomowania – Preparation for diploma | | 8 | | Z |
| 3. | | Praktyka -Practice | | 7 | | ZO |
| **Suma-Total** | | | | **17** | |  |
| **Semestr 7 – ścieżki dyplomowania: INFORMATYKA W ZARZĄDZANIU- Semester 7 –Diploma paths: Inform in manegement** | | | | | | |
| **Semestr 7 zimowy (4 rok) – Winter semester 7 (4rd year)** | | | | | | |
| **Nr.** | | **Przedmiot – Subject** | | **Punkty ECTS**  **ECTS credits** | | **Forma zaliczenia**  **Form of assessment** |
| 1. | | Zarzadzanie projektami – Project management | | 4 | | E |
| 2. | | Zaawansowane technologie intrernetowe – Advancedcinternet technologies/ Internet wykorzystywany w zarządzaniu – Internet used in management | | 4 | | ZO |
| 3. | | PWS4 | | 3 | | ZO |
| 4. | | Przedmiot zawodowy w języku angielskim 2 Professional subject in English | | 2 | | ZO |
| **Suma - Total** | | | | **13** | |  |
| **Semestr 7 – ściezki dyplomowania: APLIKACJE INERNETOWE I MOBILNE- Semester 7-Diploma paths: Internet and mobile applications** | | | | | | |
| **Semestr 7 zimowy (4 rok) –Winter Semester 7 (4rd year)** | | | | | | |
| **Nr.** | | **Przedmiot - Subject** | | **Punkty ECTS**  **ECTS credits** | | **Forma zaliczenia**  **Form of assessment** |
| 1. | | Projektowanie zaawansowanych aplikacji internetowych 2- Desing and advanced internet applications | | 3 | | ZO |
| 2. | | Bezpieczeństwo w internecie Rzeczy – Security in the internet of Things | | 4 | | E |
| 3. | | Metody transmisji bezprzewodowej – Wiresless transmition methods | | 4 | | ZO |
| 4. | | Przedmiot zawodowy w języku angielskim 2 - Professional subject in English - | | 2 | | ZO |
| **Suma- Total** | | | | **13** | |  |

**Objaśnienie skrótów / Explanation of abbreviations:**

***E – Egzamin – Examination***

***Z – Zaliczenie – Pass / Fail coursework***

***ZO – Zaliczenie z oceą – Graded coursework***

PWS1,2,3,4,… - przedmioty wybieralne ustalone corocznie przez Senat uczelni

Przedmiot zawodowy w języku angielskim 1 i 2 - - przedmioty wybieralne ustalone corocznie przez Senat Uczelni

PWS1,2,3,4,... - elective subjects determined annually by the University Senate

Professional subject in English 1 and 2 - - elective subjects determined annually by the University Senate