

Wydział: Inżynierii Środowiska i Inżynierii Mechanicznej
Kierunek: **Inżynieria i gospodarka wodna**

Plan studiów stacjonarnych pierwszego stopnia

od 2021/2022

| Nazwa modułu/przedmiotu | | Liczba ECTS | Liczba godzin | | | | | Forma zakończenia ² | Typ grupów | Jednostka realizująca | |
|-------------------------|--|-------------|------------------------|---------------------|-----------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | Łącznie (4+5+6+7+8) | zajęcia dydaktyczne | | | inne z udziałem nauczyciela | | | | praca własna studenta |
| | | | | wykł | ćw ¹ | inne ¹ | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| semestr 1 | | | | | | | | | | | |
| 1. | Matematyka C Mathematics C | | 102 | 15 | 30 | | 7 | 50 | P | GI | KMMiS |
| 2. | Fizyka Physics | 6 | 150 | 30 | 30 | | 10 | 80 | E | GL | KFiB |
| 3. | Chemia ogólna General chemistry | 6 | 150 | 30 | 30 | | 10 | 80 | E | GL | KCh |
| 4. | Wiedza społeczna Social studies | 3 | 76 | 40 | | | 4 | 32 | Z | n | KNSiP |
| 5. | Grupa przedmiotów społeczno-humanistycznych do wyboru Humanities and social subjects | 2 | 54 | 40 | | | 4 | 10 | Z | n | KNSiP |
| 6. | Technologie informacyjne B Information technology IT | 3 | 80 | 15 | 30 | | 5 | 30 | E | GI | KBiG |
| 7. | Rysunek techniczny i geometria wykreślna Engineering drawing and descriptive geometry | 4 | 105 | 15 | 15 | | 15 | 60 | Z | GI | KBiG |
| 8. | Przedmiot do wyboru 1 Subject of choice 1 | 3 | 75 | 20 | 10 | | 5 | 40 | E | GI | KE |
| 9. | Wychowanie fizyczne Physical education | | 30 | | 30 | | | | P | n | CKF |
| łącznie | | 27 | 822 | 205 | 175 | | 60 | 382 | | | |
| semestr 2 | | | | | | | | | | | |
| 1. | Matematyka C Mathematics C | 10 | 157 | 30 | 45 | | 7 | 75 | E | GI | KMMiS |
| 2. | Wychowanie fizyczne Physical education | | 30 | | 30 | | | | P | n | CKF |
| 3. | Język obcy Foreign language | 2 | 50 | | 24 | | 2 | 24 | Z | GI | SJO |
| 4. | Geodezja i kartografia Geodesy and cartography | 5 | 128 | 30 | 15 | 8 | 15 | 60 | E | GL | KMKSiGP |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|---|----|---------|
| 5. | Meteorologia i klimatologia Meteorology and climatology | 3 | 90 | 28 | 15 | 8 | 10 | 29 | E | GI | KEiOŚ |
| 6. | Geologia z hydrogeologią Geology and hydrogeology | 4 | 100 | 15 | 15 | 8 | 15 | 47 | E | GL | KGiR |
| 7. | Ekologia środowiska wodnego Freshwater ecology | 4 | 116 | 28 | 15 | 8 | 20 | 45 | Z | GL | KEiOŚ |
| łącznie | | 28 | 671 | 131 | 159 | 32 | 69 | 280 | | | |
| semestr 3 | | | | | | | | | | | |
| 1. | Język obcy Foreign language | 2 | 50 | | 26 | | 2 | 22 | Z | GI | SJO |
| 2. | Materiałoznawstwo Materials science | 2 | 55 | 20 | 10 | | 10 | 15 | Z | GL | KBiG |
| 3. | Mechanika płynów Fluid mechanics | | 95 | 30 | 15 | | 15 | 35 | P | GL | KIWIS |
| 4. | Mechanika i wytrzymałość materiałów Theory of structure and strength of materials I | 6 | 155 | 30 | 30 | | 15 | 80 | E | GL | KBiG |
| 5. | Gleboznawstwo Soil sciences and water management | 6 | 154 | 30 | 26 | 8 | 15 | 75 | E | GL | KGiR |
| 6. | Przedmiot do wyboru 2 Subject of choice 2 | 5 | 135 | 15 | 30 | | 15 | 75 | E | GL | KBiG |
| 7. | Przedmiot do wyboru 5 Subject of choice 5 | 4 | 120 | 15 | 30 | | 15 | 60 | Z | GL | KMKSiGP |
| łącznie | | 25 | 764 | 140 | 167 | 8 | 87 | 362 | | | |
| semestr 4 | | | | | | | | | | | |
| 1. | Język obcy Foreign language | 2 | 50 | | 26 | | 2 | 22 | Z | GI | SJO |
| 2. | Budownictwo ogólne Housing construction | 5 | 125 | 25 | 30 | | 15 | 55 | Z | GL | KBiG |
| 3. | Ryzyko i zagrożenie powodziowe Flood risk and hazard | 3 | 85 | 20 | 28 | | 15 | 22 | E | GL | KIWIS |
| 4. | Hydrologia Hydrology | 6 | 151 | 30 | 30 | 8 | 15 | 68 | E | GL | KMKSiGP |
| 5. | Inżynieria wodno-melioracyjna Water and land reclamation engineering | 3 | 83 | 28 | 15 | | 15 | 25 | Z | GL | KMKSiGP |
| 6. | Mechanika płynów Fluid mechanics | 7 | 100 | 15 | 30 | | 15 | 40 | E | GL | KIWIS |
| 7. | Przedmiot do wyboru 4 Subject of choice 4 | 4 | 113 | 15 | 30 | 8 | 15 | 45 | E | GL | KBiG |
| 8. | Przedmiot do wyboru 7 Subject of choice 7 | 4 | 100 | 15 | 28 | | 15 | 42 | Z | GL | KGiR |
| łącznie | | 34 | 807 | 148 | 217 | 16 | 107 | 319 | | | |

| semestr 5 | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|-----------|------------|------------|------------|--|------------|------------|---|----|--------------------------------|
| 1. | Język obcy Foreign language | 2 | 60 | | 24 | | 3 | 33 | E | n | SJO |
| 2. | Ochrona wód Water protection | 3 | 85 | 15 | 15 | | 15 | 40 | Z | GL | KIWIS, KEiOŚ, KMKSIGP |
| 3. | Budownictwo ziemne i fundamentowanie Earth constructions and foundation engineering | 5 | 125 | 30 | 30 | | 15 | 50 | Z | GL | KBiG |
| 4. | Podstawy melioracji i systemy odwadniające Fundamentals of land improvement and drainage systems | 3 | 78 | 12 | 24 | | 7 | 35 | E | GL | KMKSIGP |
| 5. | Melioracje nawadniające Land drainage and Irrigation | 3 | 90 | 12 | 30 | | 8 | 40 | E | GL | KMKSIGP |
| 6. | Sieci i instalacje sanitarne Sanitary networks and plumbing | 5 | 140 | 30 | 30 | | 15 | 65 | E | GL | KIWIS |
| 7. | Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne Spatial planning and management | 3 | 85 | 15 | 15 | | 15 | 40 | Z | GL | KMKSIGP |
| 8. | Przedmiot do wyboru 6 Subject of choice 6 | 5 | 125 | 30 | 30 | | 15 | 50 | E | GL | KIWIS |
| łącznie | | 29 | 788 | 144 | 198 | | 93 | 353 | | | |
| semestr 6 | | | | | | | | | | | |
| 1. | Technologia wody i ścieków Water and wastewater technology | 5 | 125 | 30 | 28 | | 15 | 52 | E | GL | KIWIS |
| 2. | Budownictwo metalowe i betonowe Metal and concrete construction | 5 | 125 | 30 | 30 | | 15 | 50 | E | GL | KBiG |
| 3. | Przedmiot z pracą dyplomową Subject of choice related to the thesis | 5 | 132 | 20 | 16 | | 16 | 80 | Z | GL | KMKSIGP, KIWIS |
| 4. | Technologia i organizacja robót w budownictwie wodnym Technology and organization of works in water construction | 3 | 70 | 8 | 15 | | 7 | 40 | E | GL | KMKSIGP |
| 5. | Kosztorysowanie w gospodarce wodnej Pricing in water management | 3 | 71 | 8 | 15 | | 8 | 40 | E | GL | KMKSIGP |
| 6. | Prawo wodne, geologiczne, budowlane i RDW Water, construction, geological law and WFD | 3 | 81 | 21 | 10 | | 10 | 40 | Z | GI | KIWIS, KBiG, KEiOŚ, KMKSIGP |
| 7. | Zintegrowane gospodarowanie wodą Integrated water management | 4 | 115 | 30 | 28 | | 15 | 42 | E | GL | KIWIS |
| 8. | Przedmiot do wyboru 8 Subject of choice 8 | 5 | 130 | 30 | 30 | | 15 | 55 | Z | GL | KIWIS |
| 9. | Przedmiot do wyboru 3 Subject of choice 3 | 2 | 58 | 13 | 13 | | 10 | 22 | Z | GL | KMKSIGP, KEiOŚ, KBiG |
| łącznie | | 35 | 907 | 190 | 185 | | 111 | 421 | | | |
| semestr 7 | | | | | | | | | | | |
| 1. | Przedmiot do wyboru 9 Subject of choice 9 | 3 | 85 | 26 | 26 | | 13 | 20 | E | GL | KMKSIGP |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|-------------|---|----|----------------|
| 2. | Gospodarka wodna gleb Soil water management (Soil hydrology) | 2 | 62 | 13 | 26 | | 13 | 10 | E | GI | KMKSiGP, KGiR |
| 3. | Praktyka zawodowa Professional practice | 6 | 165 | | | | 5 | 160 | Z | n | KMKSiGP |
| 4. | Zrównoważony rozwój w gospodarce wodnej Sustainable development in water management | 2 | 55 | 13 | 12 | | 10 | 20 | Z | GL | KEiOŚ |
| 5. | Seminaria dyplomowe Graduate seminar | 4 | 100 | | 13 | | 15 | 72 | Z | GL | KMKSiGP, KiWiS |
| 6. | Przedmiot fakultatywny z pracą dyplomową Subject of choice related to the thesis | 15 | 375 | 20 | 20 | | 26 | 309 | E | GL | KMKSiGP, KiWiS |
| łącznie | | 32 | 842 | 72 | 97 | | 82 | 591 | | | |
| razem na studiach | | 210 | 5601 | 1030 | 1198 | 56 | 609 | 2708 | | | |
| | | | | | | | | | | | |

¹ Zajęcia o charakterze praktycznym: L – ćwiczenia laboratoryjne, P – projektowe (wpisać obok liczby godzin w kolumnie 5 lub 6)

² E – egzamin, Z – zaliczenie przedmiotu na ocenę, P – potwierdzenie udziału bez oceny

Przedmiot do wyboru 1:

Ekonomia
Economics
Ekonomia i zarządzanie
Economics and Management

Przedmiot do wyboru 2:

Informatyczne podstawy projektowania
Information basics of design
Komputerowe wspomaganie projektowania
Computer Aided Design

Przedmiot do wyboru 3:

Rolnicze podstawy kształtowania środowiska
Agricultural basis of environment management
Rolnicze wykorzystanie ścieków i osadów ściekowych
Agricultural use of sewage and sewage sludge
Gospodarka odpadami
Waste management

Przedmiot do wyboru 7:

Rekultywacja i ochrona gleb
Reclamation and Soil Protection

Rewitalizacja terenów zdegradowanych
Revitalization of degraded areas

Przedmiot do wyboru 8:

Budownictwo wodne
Hydraulic engineering
Budowle na ciekach
Structures on water courses

Przedmiot do wyboru 9:

Ekonomika i zarządzanie w inżynierii i gospodarce wodnej
Economics and management in engineering and water management
Ekonomika projektów inwestycyjnych
Economics of investment projects

Przedmiot do wyboru 4:

Mechanika gruntów
Soil mechanics
Geotechnika w inżynierii środowiska
Geotechnics in environmental engineering

Przedmiot do wyboru 5:

Systemy informacji przestrzennej
Geographic Information System
Podstawy GIS
Introduction to GIS

Przedmiot do wyboru 6:

Inżynieria rzeczna
River engineering
Regulacje rzek
River regulation

Przedmiot do wyboru z pracą dyplomową

Subject of student choice related with the thesis

Budowle piętrzące
Hydro engineering
Systemy wodne w rolnictwie
Agricultural water systems
Adaptacja gospodarki wodnej do zmian klimatu
Adaptation of water management to climate change