

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: Inżynierii Środowiska

KIERUNEK: Inżynieria Środowiska

POZIOM KSZTAŁCENIA: II stopień, studia magisterskie

FORMA STUDIÓW: niestacjonarna

PROFIL: ogólnoakademicki

SPECJALNOŚĆ: Inżynieria Ochrony Atmosfery (IOA)

JĘZYK STUDIÓW: polski

Uchwała Rady Wydziału Inżynierii Środowiska z dnia 12.12.2017 r.

Obowiązuje od 01.10.2018 r.

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczeniiany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

1. Zestaw kursów i grup kursów obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym

Semestr 1

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 29

| L.p. | Kod kursu/grupy kursów | Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK) | Tygodniowa liczba godzin | | | | | Symbol kierunk. efektu kształcenia | Liczba godzin | | Liczba pkt. ECTS | | Forma ² kursu/grupy kursów | Sposób ³ zaliczenia | Kurs/grupa kursów | | | |
|------|------------------------|--|--------------------------|---|---|---|---|---|---------------|------|------------------|-----------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------|------------------|
| | | | w | ć | l | p | s | | ZZU | CNPS | łącna | zajęć BK ¹ | | | ogólnouczelniany ⁴ | charakt. praktycznym ⁵ | rodzaj ⁶ | typ ⁷ |
| 1 | JZL10086 1BK | Język obcy B2+ | | 1 | | | | K2IS_U05 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | O | P | KO | Ob. |
| 2 | PKH07062 2W | Podstawy negocjacji | 1 | | | | | K2IS_W0 3, K2IS_W0 4, K2IS_W0 9, K2IS_K01 K2IS_K02 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | O | | KO | Ob. |
| 3 | FBZ00033 1 | Planowanie finansowe przedsięwzięć inwestycyjnych | 2 | | | | | K2IS_W0 3, K2IS_W0 5 | 20 | 90 | 3 | 0,7 | T | Z | O | | KO | Ob. |
| 4 | ISS404073 | Statystyka | 1 | | | | | K2IS_W0 1, K2IS_K02 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | | PD | Ob. |
| 5 | ISS404073 | Statystyka | | 1 | | | | K2IS_U01 , K2IS_K02 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | P | PD | Ob. |
| 6 | FTS20000 1 | Fizyka techniczna | 1 | | | | | K2IS_W0 1, K2IS_K01 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | | PD | Ob. |
| 7 | ISS404074 L | Automatyka w inżynierii środowiska | | | 1 | | | K2IS_U02 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | P | K | Ob. |
| 8 | ISS404075 | Procesy jednostkowe w ochronie powietrza | 1 | | | | | K2IS_W0 9, S2IOA_W 03, S2IOA_W 05 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | E | | | S | Ob. |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----------|---|---|---|--|---|--|---|----|----|---|-----|---|---|--|---|---|-----|-----|
| 9 | ISS404075 | Procesy jednostkowe w ochronie powietrza | | | | 2 | | K2IS_U06 , S2IOA_U 03, S2IOA_U 05, S2IOA_U 06, K2IS_K01 , K2IS_K02 , K2IS_K03 | 20 | 60 | 2 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob. | |
| 10 | ISS404076 | Aparatura procesowa w ochronie powietrza | 1 | | | | | K2IS_W0 9, S2IOA_W 03, K2IS_K02 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | | | S | Ob. |
| 11 | ISS404076 | Aparatura procesowa w ochronie powietrza | | | | 2 | | K2IS_U06 , S2IOA_U 05, K2IS_K02 | 20 | 60 | 2 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob. | |
| 12 | ISS404077 | Źródła i rozprzestrzenianie zanieczyszczeń w atmosferze | 1 | | | | | K2IS_W0 9, S2IOA_W 02, K2IS_K02 , K2IS_K03 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | | | S | Ob |
| 13 | ISS404077 | Źródła i rozprzestrzenianie zanieczyszczeń w atmosferze | | | | 2 | | K2IS_U06 , S2IOA_U 02, K2IS_K02 , K2IS_K03 | 20 | 30 | 1 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob | |
| 14 | ISS404078 | Odpylanie gazów | 1 | | | | | K2IS_W0 9, S2IOA_W 03, S2IOA_W 04, S2IOA_W 05 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | | | S | Ob |
| 15 | ISS404078 | Odpylanie gazów | | 1 | | | | K2IS_U06 , S2IOA_U 03, S2IOA_U 05, | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | P | S | Ob | |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----------|------------------------------|----|---|---|---|---|---------------------------------------|-----|-----|----|-----|---|---|--|---|---|----|
| | | | | | | | | S2IOA_U06 | | | | | | | | | | |
| 16 | ISS404078 | Odpylanie gazów | | | | 2 | | K2IS_U06 | 20 | 30 | 1 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob |
| | | | | | | | | S2IOA_U03, S2IOA_U05, S2IOA_U06 | | | | | | | | | | |
| 17 | ISS404079 | Monitoring jakości powietrza | 1 | | | | | K2IS_W09, S2IOA_W02, K2IS_K03 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | | S | Ob |
| 18 | ISS404079 | Monitoring jakości powietrza | | | | | 1 | K2IS_U06 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | P | S | Ob |
| | | | | | | | | S2IOA_U01, K2IS_K02 | | | | | | | | | | |
| | | Razem | 10 | 3 | 1 | 8 | 1 | | 230 | 870 | 29 | 8,7 | | | | | | |

Kursy wybieralne (minimum 15 godzin w semestrze, 1 punkt ECTS)

| L. p. | Kod kursu/ grupy kursów | Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK) | Tygodniowa liczba godzin | | | | | Symbol kierunk. efektu kształcenia | Liczba godzin | | Liczba pkt. ECTS | | Forma ² kursu/ grupy kursów | Sposób ³ zaliczenia | Kurs/grupa kursów | | | |
|-------|-------------------------|--|--------------------------|---|---|---|---|------------------------------------|---------------|------|------------------|-----------------------|--|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------|------------------|
| | | | w | ć | l | p | s | | ZZU | CNPS | łącna | zajęć BK ¹ | | | ogólnouczelniany ⁴ | charakt. praktycznym ⁵ | rodzaj ⁶ | typ ⁷ |
| 1 | ISS290001BK | Kurs wybieralny | 1 | | | | | | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | | K | W |
| | | Razem | 1 | | | | | | 10 | 30 | 1 | 0,4 | | | | | | |

Razem w semestrze

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

| Łączna liczba godzin | | | | | Łączna liczba godzin ZZU | Łączna liczba godzin CNPS | Łączna liczba punktów ECTS | Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹ |
|----------------------|---|---|---|---|--------------------------|---------------------------|----------------------------|---|
| w | ć | l | p | s | | | | |
| 11 | 3 | 1 | 8 | 1 | 240 | 900 | 30 | 9,1 |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Semestr 2

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 30

| L.p. | Kod kursu/ grupy kursów | Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK) | Tygodniowa liczba godzin | | | | | Symbol kierunk. efektu kształcenia | Liczba godzin | | Liczba pkt. ECTS | | Forma ² kursu/ grupy kursów | Sposób ³ zaliczenia | Kurs/grupa kursów | | | |
|------|----------------------------|--|--------------------------|---|---|---|---|---|---------------|------|------------------|-----------------------|---|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------|
| | | | w | ć | l | p | s | | ZZU | CNPS | łącna | zajęć BK ¹ | | | ogólnouczelniany ⁴ | o charakt. praktycznym ⁵ | rodzaj ⁶ | typ ⁷ |
| 1 | JZL10086 2BK | Drugi język obcy | | 3 | | | | K2IS_U05 | 30 | 60 | 2 | 1,0 | T | Z | O | P | KO | Ob. |
| 2 | ISS404080 | Zarządzanie środowiskiem | 2 | | | | | K2IS_W03, K2IS_K01, K2IS_K02, K2IS_K03 | 20 | 90 | 3 | 0,7 | T | Z | | | K | Ob. |
| 3 | GPA01248 9 | Planowanie przestrzenne | 1 | | | | | K2IS_W02, K2IS_W09, K2IS_K01, K2IS_K02 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | | K | Ob. |
| 4 | ISS404081 | Niezawodność i bezpieczeństwo systemów inżynierskich | 1 | | | | | K2IS_W06, K2IS_W03, K2IS_W09 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | | K | Ob. |
| 5 | ISS404082 | Oczyszczanie gazów | 1 | | | | | K2IS_W09, S2IOA_W03, S2IOA_W04 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | E | | | S | Ob |
| 6 | ISS404082 | Oczyszczanie gazów | | 1 | | | | K2IS_U06, S2IOA_U01, S2IOA_U06, | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | P | S | Ob |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----------|---|---|--|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | ISS404082 | Oczyszczanie gazów | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | ISS404083 | Niekonwencjonalne metody oczyszczania gazów | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | ISS404083 | Niekonwencjonalne metody oczyszczania gazów | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | ISS404084 | Najlepsze dostępne techniki ochrony powietrza | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | ISS404084 | Najlepsze dostępne techniki ochrony powietrza | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----------|---|--------|---|---|---|---|--|--|-----|-----|----|-----|---|---|--|---|---|-----|
| | | | | | | | | | 3 | | | | | | | | | | |
| 12 | ISS404085 | Transport i przemiany zanieczyszczeń w atmosferze | 1 | | | | | | K2IS_W03, S2IOA_W02, K2IS_K01 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | | S | Ob |
| 13 | ISS404086 | Metody i techniki pomiaru emisji | 1 | | | | | | K2IS_W05, K2IS_W06, K2IS_W09, S2IOA_W03, S2IOA_W05 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | E | | | S | Ob |
| 14 | ISS404086 | Metody i techniki pomiaru emisji | | | 2 | | | | K2IS_U06, S2IOA_U02, S2IOA_U04, K2IS_K01, K2IS_K02 | 20 | 30 | 1 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob |
| 15 | ISS404087 | Metody analizy danych środowiskowych | 1 | | | | | | K2IS_W09, S2IOA_W02 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | | S | Ob. |
| 16 | ISS404087 | Metody analizy danych środowiskowych | | | 2 | | | | K2IS_U01, K2IS_U06, S2IOA_U07, K2IS_K03 | 20 | 30 | 1 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob |
| 17 | ISS404088 | Programowanie eksperymentu | 1 | | | | | | S2IOA_W02 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | | S | Ob |
| 18 | ISS404088 | Programowanie eksperymentu | | 1 | | | | | S2IOA_U02 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | P | S | Ob |
| | | Razem | 1 1 | 5 | 4 | 2 | 2 | | | 240 | 900 | 30 | 9,0 | | | | | | |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Razem w semestrze:

| Łączna liczba godzin | | | | | Łączna liczba godzin ZZU | Łączna liczba godzin CNPS | Łączna liczba punktów ECTS | Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹ |
|----------------------|---|---|---|---|--------------------------|---------------------------|----------------------------|---|
| w | ć | l | p | s | | | | |
| 11 | 5 | 4 | 2 | 2 | 240 | 900 | 30 | 9 |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczeniiany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Semestr 3

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 30

| L.p. | Kod kursu/grupy kursów | Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK) | Tygodniowa liczba godzin | | | | | Symbol kierunk. efektu kształcenia | Liczba godzin | | Liczba pkt. ECTS | | Forma ² kursu/grupy kursów | Sposób ³ zaliczenia | Kurs/grupa kursów | | | |
|------|------------------------|--|--------------------------|---|---|---|---|---|---------------|------|------------------|-----------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------|------------------|
| | | | w | ć | l | p | s | | ZZU | CNPS | łącna | zajęć BK ¹ | | | ogólnouczelniany ⁴ | charakt. praktycznym ⁵ | rodzaj ⁶ | typ ⁷ |
| 1 | ISS404089 | Technologia i organizacja robót instalacyjnych | 1 | | | | | K2IS_W02, K2IS_W08 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | | K | Ob. |
| 2 | ISS404089 | Technologia i organizacja robót instalacyjnych | | 1 | | | | K2IS_U02, K2IS_U03, K2IS_U06, K2IS_K02, K2IS_K03 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | P | K | Ob. |
| 3 | ISS404090 | Prawo budowlane | 2 | | | | | K2IS_W02, K2IS_K02 | 20 | 60 | 2 | 0,7 | T | Z | | | K | Ob |
| 4 | ISS404091 | Energia odnawialna | 1 | | | | | K2IS_W07, K2IS_W09 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | | K | Ob |
| 5 | ISS404092 | Laboratorium oczyszczania gazów | | | 2 | | | K2IS_U06, S2IOA_U06, S2IOA_U07, K2IS_K01, K2IS_K02, K2IS_K04 | 20 | 90 | 3 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob |
| 6 | ISS404093 | Seminarium dyplomowe | | | | | 2 | K2IS_U06, S2IOA_U01, S2IOA_U08, | 20 | 60 | 2 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|-----------------------------|---|---|---|--------|---|--|--|-----|-----|----|-----|---|---|--|---|---|----|
| | | | | | | | | | K2IS_K01 , K2IS_K03 | | | | | | | | | | |
| 7 | ISS404094 | Praca dyplomowa magisterska | | | | 1 5 | | | K2IS_U0 6, S2IOA_ U01, S2IOA_ U09, K2IS_K0 1, K2IS_K0 3 | 150 | 600 | 20 | 5,0 | T | Z | | P | S | Ob |
| | | Razem | 4 | 1 | 2 | 1 5 | 2 | | | 240 | 900 | 30 | 8,3 | | | | | | |

Razem w semestrze:

| Łączna liczba godzin | | | | | Łączna liczba godzin ZZU | Łączna liczba godzin CNPS | Łączna liczba punktów ECTS | Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹ |
|----------------------|---|---|----|---|--------------------------|---------------------------|----------------------------|---|
| w | ć | l | p | s | | | | |
| 4 | 1 | 2 | 15 | 2 | 240 | 900 | 30 | 8,3 |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

| Kod kursu | Nazwy kursów kończących się egzaminem | Semestr |
|-----------|--|---------|
| ISS404075 | 1. Procesy jednostkowe w ochronie powietrza | 1 |
| ISS404082 | 1. Oczyszczanie gazów | 2 |
| ISS404084 | 2. Najlepsze dostępne techniki ochrony powietrza | |
| ISS404086 | 3. Metody i techniki pomiaru emisji | |

2. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

| Semestr | Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze |
|---------|--|
| 1 | 6 |
| 2 | 6 |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: Inżynierii Środowiska

KIERUNEK: Inżynieria Środowiska

POZIOM KSZTAŁCENIA: II stopień, studia magisterskie

FORMA STUDIÓW: niestacjonarna

PROFIL: ogólnoakademicki

SPECJALNOŚĆ: Klimatyzacja, Ogrzewnictwo i Instalacje Sanitarne (KOiIS)

JĘZYK STUDIÓW: polski

Uchwała Rady Wydziału Inżynierii Środowiska z dnia 12.12.2017 r.

Obowiązuje od 01.10.2018 r.

¹BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

1. Zestaw kursów i grup kursów obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym

Semestr 1

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 29

| L.p. | Kod kursu/grupy kursów | Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK) | Tygodniowa liczba godzin | | | | | Symbol kierunk. efektu kształcenia | Liczba godzin | | Liczba pkt. ECTS | | Forma ² kursu/grupy kursów | Sposób ³ zaliczenia | Kurs/grupa kursów | | | |
|------|------------------------|--|--------------------------|---|---|---|---|--|---------------|------|------------------|-----------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------|------------------|
| | | | w | ć | l | p | s | | ZZU | CNPS | łącna | zajęć BK ¹ | | | ogólnouczelniany ⁴ | charakt. praktycznym ⁵ | rodzaj ⁶ | typ ⁷ |
| 1 | JZL10086 1BK | Język obcy B2+ | | 1 | | | | K2IS_U05 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | O | P | KO | Ob. |
| 2 | PKH07062 2W | Podstawy negocjacji | 1 | | | | | K2IS_W0 3, K2IS_W0 4 K2IS_W0 9, K2IS_K01 K2IS_K02 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | O | | KO | Ob. |
| 3 | FBZ00033 1 | Planowanie finansowe przedsięwzięć inwestycyjnych | 2 | | | | | K2IS_W0 3, K2IS_W0 5 | 20 | 90 | 3 | 0,7 | T | Z | O | | KO | Ob. |
| 4 | ISS404073 | Statystyka | 1 | | | | | K2IS_W0 1, K2IS_K02 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | | PD | Ob. |
| 5 | ISS404073 | Statystyka | | 1 | | | | K2IS_U01 , K2IS_K02 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | P | PD | Ob. |
| 6 | FTS20000 1 | Fizyka techniczna | 1 | | | | | K2IS_W0 1, K2IS_K01 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | | PD | Ob. |
| 7 | ISS404074 L | Automatyka w inżynierii środowiska | | | 1 | | | K2IS_U02 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | P | K | Ob. |
| 8 | ISS404095 | Instalacje sanitarne | 2 | | | | | S2KOS_ W02, K2IS_K01 , K2IS_K02 | 20 | 90 | 3 | 0,7 | T | Z | | | S | Ob. |
| 9 | ISS404095 | Instalacje sanitarne | | | 2 | | | S2KOS_U 01, S2KOS_U | 20 | 30 | 1 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob. |

¹BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------|--------------------------------|--------|---|---|---|---|--|-----|-----|----|-----|---|---|--|---|---|-----|
| 10 | ISS404095 | Instalacje sanitarne | | | | 2 | | S2KOS_U 02, K2IS_K01 , K2IS_K02 | 20 | 30 | 1 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob. |
| 11 | ISS404096 | Wentylacja i klimatyzacja 1 | 2 | | | | | S2KOS_ W03, K2IS_K01 | 20 | 90 | 3 | 0,7 | T | Z | | | S | Ob. |
| 12 | ISS404096 | Wentylacja i klimatyzacja 1 | | 1 | | | | S2KOS_U 04, S2KOS_U 05, K2IS_K01 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | P | S | Ob. |
| 13 | ISS404096 | Wentylacja i klimatyzacja 1 | | | | 2 | | S2KOS_U 04, S2KOS_U 05 | 20 | 30 | 1 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob. |
| 14 | ISS404097 | Ogrzewnictwo i ciepłownictwo 1 | 2 | | | | | S2KOS_ W04, K2IS_K03 | 20 | 90 | 3 | 0,7 | T | E | | | S | Ob. |
| 15 | ISS404097 | Ogrzewnictwo i ciepłownictwo 1 | | | | 2 | | S2KOS_U 06, S2KOS_U 07, K2IS_K02 | 20 | 60 | 2 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob. |
| Razem | | | 1 1 | 3 | 3 | 6 | 0 | | 230 | 870 | 29 | 8,4 | | | | | | |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Kursy wybieralne (minimum 15 godzin w semestrze, 1 punkt ECTS)

| L. p. | Kod kursu/grupy kursów | Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK) | Tygodniowa liczba godzin | | | | | Symbol kierunk. efektu kształcenia | Liczba godzin | | Liczba pkt. ECTS | | Forma ² kursu/grupy kursów | Sposób ³ zaliczenia | Kurs/grupa kursów | | | |
|-------|------------------------|--|--------------------------|---|---|---|---|------------------------------------|---------------|------|------------------|-----------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------|------------------|
| | | | w | ć | l | p | s | | ZZU | CNPS | łącna | zajęc BK ¹ | | | ogólno-uczel-niany ⁴ | o charakt. prakty-cznym ⁵ | rodzaj ⁶ | typ ⁷ |
| 1 | ISS290001BK | Kurs wybieralny | 1 | | | | | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | | K | W | |
| | | Razem | 1 | | | | | 10 | 30 | 1 | 0,4 | | | | | | | |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Razem w semestrze

| Łączna liczba godzin | | | | | Łączna liczba godzin ZZU | Łączna liczba godzin CNPS | Łączna liczba punktów ECTS | Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹ |
|----------------------|---|---|---|---|--------------------------|---------------------------|----------------------------|---|
| w | ć | l | p | s | | | | |
| 12 | 3 | 3 | 6 | 0 | 240 | 900 | 30 | 8,8 |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Semestr 2

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 30

| L.p. | Kod kursu/ grupy kursów | Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK) | Tygodniowa liczba godzin | | | | | Symbol kierunk. efektu kształcenia | Liczba godzin | | Liczba pkt. ECTS | | Forma ² kursu/ grupy kursów | Sposób ³ zaliczenia | Kurs/grupa kursów | | | |
|------|----------------------------|--|--------------------------|---|---|---|---|---|---------------|------|------------------|-----------------------|---|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------|
| | | | w | ć | l | p | s | | ZZU | CNPS | łącna | zajęć BK ¹ | | | ogólnouczelniany ⁴ | o charakt. praktycznym ⁵ | rodzaj ⁶ | typ ⁷ |
| 1 | JZL10086 2BK | Drugi język obcy | | 3 | | | | K2IS_U05 | 30 | 60 | 2 | 1,0 | T | Z | O | P | KO | Ob. |
| 2 | ISS404080 | Zarządzanie środowiskiem | 2 | | | | | K2IS_W03, K2IS_K01, K2IS_K02, K2IS_K03 | 20 | 90 | 3 | 0,7 | T | Z | | | K | Ob. |
| 3 | GPA01248 9 | Planowanie przestrzenne | 1 | | | | | K2IS_W02, K2IS_W09, K2IS_K01, K2IS_K02 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | | K | Ob. |
| 4 | ISS404081 | Niezawodność i bezpieczeństwo systemów inżynierskich | 1 | | | | | K2IS_W06, K2IS_W03, K2IS_W09 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | | K | Ob. |
| 5 | ISS404098 | Instalacje sanitarne i gazowe – wybrane zagadnienia | 1 | | | | | S2KOS_W02 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | E | | | S | Ob |
| 6 | ISS404098 | Instalacje sanitarne i gazowe – wybrane zagadnienia | | | | 2 | | S2KOS_U03, K2IS_K01, K2IS_K02 | 20 | 60 | 2 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob |
| 7 | ISS404098 | Instalacje sanitarne i gazowe – wybrane zagadnienia | | | | | 2 | K2IS_U04, S2KOS_U09, K2IS_K02 | 20 | 60 | 2 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob. |

¹BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----------|--------------------------------|---|---|---|---|--|--|----|----|---|-----|---|---|--|---|---|----|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | ISS404099 | Wentylacja i klimatyzacja 2 | 2 | | | | | K2IS_K03 S2KOS_ W03 | 20 | 90 | 3 | 0,7 | T | E | | | S | Ob |
| 9 | ISS404099 | Wentylacja i klimatyzacja 2 | | 1 | | | | S2KOS_ U04, S2KOS_ U05 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | P | S | Ob |
| 10 | ISS404099 | Wentylacja i klimatyzacja 2 | | | | 1 | | S2KOS_ U04, S2KOS_ U05, S2KOS_ U09 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | P | S | Ob |
| 11 | ISS404099 | Wentylacja i klimatyzacja 2 | | | | 1 | | S2KOS_ U04, S2KOS_ U05, S2KOS_ U09, S2KOS_ U10, K2IS_K0 1 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | P | S | Ob |
| 12 | ISS404100 | Ogrzewnictwo i ciepłownictwo 2 | 2 | | | | | K2IS_W0 9, S2KOS_ W04 | 20 | 90 | 3 | 0,7 | T | E | | | S | Ob |
| 13 | ISS404100 | Ogrzewnictwo i ciepłownictwo 2 | | | 1 | | | K2IS_U06 S2KOS_U 06, S2KOS_U 07, S2KOS_U 09, K2IS_K04 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | P | S | Ob |
| 14 | ISS404100 | Ogrzewnictwo i ciepłownictwo 2 | | | | 2 | | K2IS_U06 S2KOS_U 06, S2KOS_U 07, S2KOS_U 09, K2IS_K02 | 20 | 30 | 1 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------|--------------------------------------|--------|---|---|---|---|---|-----|-----|----|-----|---|---|--|---|---|----|
| 15 | ISS404101 | Auditing i certyfikacja energetyczna | 1 | | | | | K2IS_K03 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | | S | Ob |
| 16 | ISS404101 | Auditing i certyfikacja energetyczna | | 1 | | | | S2KOS_U 08, K2IS_K01 , K2IS_K02 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | P | S | Ob |
| Razem | | | 1 0 | 5 | 1 | 3 | 5 | | 240 | 900 | 30 | 8,8 | | | | | | |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Razem w semestrze:

| Łączna liczba godzin | | | | | Łączna liczba godzin ZZU | Łączna liczba godzin CNPS | Łączna liczba punktów ECTS | Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹ |
|----------------------|---|---|---|---|--------------------------|---------------------------|----------------------------|---|
| w | ć | l | p | s | | | | |
| 10 | 5 | 1 | 3 | 5 | 240 | 900 | 30 | 8,8 |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Semestr 3

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 30

| L.p. | Kod kursu/grupy kursów | Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK) | Tygodniowa liczba godzin | | | | | Symbol kierunk. efektu kształcenia | Liczba godzin | | Liczba pkt. ECTS | | Forma ² kursu/grupy kursów | Sposób ³ zaliczenia | Kurs/grupa kursów | | | |
|------|------------------------|--|--------------------------|---|---|---|---|--|---------------|------|------------------|-----------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------|------------------|
| | | | w | ć | l | p | s | | ZZU | CNPS | łącna | zajęć BK ¹ | | | ogólnouczelniany ⁴ | charakt. praktycznym ⁵ | rodzaj ⁶ | typ ⁷ |
| 1 | ISS404089 | Technologia i organizacja robót instalacyjnych | 1 | | | | | K2IS_W02, K2IS_W08 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | | K | Ob. |
| 2 | ISS404089 | Technologia i organizacja robót instalacyjnych | | 1 | | | | K2IS_U02, K2IS_U03, K2IS_U06, K2IS_K02, K2IS_K03 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | P | K | Ob. |
| 3 | ISS404090 | Prawo budowlane | 2 | | | | | K2IS_W02, K2IS_K02 | 20 | 60 | 2 | 0,7 | T | Z | | | K | Ob |
| 4 | ISS404091 | Energia odnawialna | 1 | | | | | K2IS_W07, K2IS_W09 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | | K | Ob |
| 5 | ISS404102 | Wentylacja i klimatyzacja 3 | | | 1 | | | S2KOS_U07, K2IS_K04 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | P | S | Ob |
| 6 | ISS404103 | Ogrzewnictwo, wentylacja, instalacje sanitarne – wybrane zagadnienia | 1 | | | | | S2KOS_W04 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | | S | Ob |
| 7 | ISS404093 | Seminarium dyplomowe | | | | | 2 | S2KOS_U10, K2IS_K02, K2IS_K03 | 20 | 60 | 2 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob |
| 8 | ISS404094 | Praca dyplomowa magisterska | | | | 1 | 5 | S2KOS_U10, S2KOS_U11, K2IS_K01, | 150 | 600 | 20 | 5,0 | T | Z | | P | S | Ob |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-------|--|--|--|--|--------------|---|---|---|---|---|--|-----|-----|----|-----|--|--|
| | | | | | | | K2IS_K0 2 | | | | | | | | | | | | |
| | | Razem | | | | | 5 | 1 | 1 | 1 | 5 | 2 | | 240 | 900 | 30 | 8,4 | | |

Razem w semestrze:

| Łączna liczba godzin | | | | | Łączna liczba godzin ZZU | Łączna liczba godzin CNPS | Łączna liczba punktów ECTS | Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹ |
|----------------------|---|---|----|---|--------------------------|---------------------------|----------------------------|---|
| w | ć | l | p | s | | | | |
| 5 | 1 | 1 | 15 | 2 | 240 | 900 | 30 | 8,4 |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

| Kod kursu | Nazwy kursów kończących się egzaminem | Semestr |
|-----------|--|---------|
| ISS404097 | 1. Ogrzewnictwo i ciepłownictwo 1 | 1 |
| ISS404098 | 1. Instalacje sanitarne i gazowe – wybrane zagadnienia | 2 |
| ISS404099 | 2. Wentylacja i klimatyzacja 2 | |
| ISS404100 | 3. Ogrzewnictwo i ciepłownictwo 2 | |

2. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

| Semestr | Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze |
|---------|--|
| 1 | 6 |
| 2 | 6 |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ: Inżynierii Środowiska

KIERUNEK: Inżynieria Środowiska

POZIOM KSZTAŁCENIA: II stopień, studia magisterskie

FORMA STUDIÓW: niestacjonarna

PROFIL: ogólnoakademicki

SPECJALNOŚĆ: Zaopatrzenie w Wodę, Usuwanie Ścieków i Zagospodarowanie Odpadów (ZWUŚiZO)

JĘZYK STUDIÓW: polski

Uchwała Rady Wydziału Inżynierii Środowiska z dnia 12.12.2017 r.

Obowiązuje od 01.10.2018 r.

¹BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczeniiany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

1. Zestaw kursów i grup kursów obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym

Semestr 1

Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS 29

| L.p. | Kod kursu/grupy kursów | Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK) | Tygodniowa liczba godzin | | | | | Symbol kierunk. efektu kształcenia | Liczba godzin | | Liczba pkt. ECTS | | Forma ² kursu/grupy kursów | Sposób ³ zaliczenia | Kurs/grupa kursów | | | |
|------|------------------------|--|--------------------------|---|---|---|---|---|---------------|------|------------------|-----------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------|
| | | | w | ć | l | p | s | | ZZU | CNPS | łącna | zajęć BK ¹ | | | ogólnouczelniany ⁴ | o charakt. praktycznym ⁵ | rodzaj ⁶ | typ ⁷ |
| 1 | JZL10086 1BK | Język obcy B2+ | | 1 | | | | K2IS_U05 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | O | P | KO | Ob. |
| 2 | PKH07062 2W | Podstawy negocjacji | 1 | | | | | K2IS_W03, K2IS_W04, K2IS_W09, K2IS_K01 K2IS_K02 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | O | | KO | Ob. |
| 3 | FBZ00033 1 | Planowanie finansowe przedsięwzięć inwestycyjnych | 2 | | | | | K2IS_W03, K2IS_W05 | 20 | 90 | 3 | 0,7 | T | Z | O | | KO | Ob. |
| 4 | ISS404073 | Statystyka | 1 | | | | | K2IS_W01, K2IS_K02 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | | PD | Ob. |
| 5 | ISS404073 | Statystyka | | 1 | | | | K2IS_U01, K2IS_K02 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | P | PD | Ob. |
| 6 | FTS20000 1 | Fizyka techniczna | 1 | | | | | K2IS_W01, K2IS_K01 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | | PD | Ob. |
| 7 | ISS404074 L | Automatyka w inżynierii środowiska | | | 1 | | | K2IS_U02 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | P | K | Ob. |
| 8 | ISS404104 | Gospodarka odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi I | 2 | | | | | S2ZWS_W03, K2IS_K02, K2IS_K03 | 20 | 90 | 3 | 0,7 | T | E | | | S | Ob. |
| 9 | ISS404104 | Gospodarka odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi I | | | 1 | | | S2ZWS_U02 K2IS_K02 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | P | S | Ob. |

¹BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------|----------------------------------|----|---|---|---|---|--|--|-----|-----|----|-----|---|---|--|---|---|-----|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | ISS404105 | Oczyszczanie wód | 2 | | | | | | K2IS_K03 K2IS_W09, S2ZWS_W02 | 20 | 60 | 2 | 0,7 | | E | | | S | Ob. |
| 11 | ISS404105 | Oczyszczanie wód | | | 1 | | | | K2IS_U06 S2ZWS_U02, K2IS_K01 K2IS_K04 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | P | S | Ob |
| 12 | ISS404105 | Oczyszczanie wód | | | | | 2 | | K2IS_U04 K2IS_U06 S2ZWS_U01, K2IS_K01 | 20 | 60 | 2 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob |
| 13 | ISS404106 | Wybrane zagadnienia z wodociągów | 2 | | | | | | S2ZWS_W04, S2ZWS_W05, K2IS_K01 K2IS_K02 | 20 | 90 | 3 | 0,7 | T | E | | | S | Ob |
| 14 | ISS404106 | Wybrane zagadnienia z wodociągów | | | | 2 | | | S2ZWS_U04, K2IS_K01 K2IS_K02 | 20 | 60 | 2 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob |
| Razem | | | 11 | 2 | 3 | 2 | 2 | | | 200 | 870 | 29 | 7,4 | | | | | | |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Kursy wybieralne (minimum 15 godzin w semestrze, 1 punkt ECTS)

| L. p. | Kod kursu/ grupy kursów | Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK) | Tygodniowa liczba godzin | | | | | Symbol kierunk. efektu kształcenia | Liczba godzin | | Liczba pkt. ECTS | | Forma ² kursu/ grupy kursów | Sposób ³ zaliczenia | Kurs/grupa kursów | | | |
|-------|-------------------------|--|--------------------------|---|---|---|---|------------------------------------|---------------|------|------------------|-----------------------|--|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------|
| | | | w | ć | l | p | s | | ZZU | CNPS | łącna | zajęc BK ¹ | | | ogólnouczelniany ⁴ | o charakt. praktycznym ⁵ | rodzaj ⁶ | typ ⁷ |
| 1 | ISS29001BK | Kurs wybieralny | 1 | | | | | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | | K | W | |
| | | Razem | 1 | | | | | 10 | 30 | 1 | 0,4 | | | | | | | |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Razem w semestrze

| Łączna liczba godzin | | | | | Łączna liczba godzin ZZU | Łączna liczba godzin CNPS | Łączna liczba punktów ECTS | Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹ |
|----------------------|---|---|---|---|--------------------------|---------------------------|----------------------------|---|
| w | ć | l | p | s | | | | |
| 12 | 3 | 3 | 2 | 2 | 210 | 900 | 30 | 7,8 |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Semestr 2

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 30

| L.p. | Kod kursu/ grupy kursów | Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK) | Tygodniowa liczba godzin | | | | | Symbol kierunk. efektu kształcenia | Liczba godzin | | Liczba pkt. ECTS | | Forma ² kursu/ grupy kursów | Sposób ³ zaliczenia | Kurs/grupa kursów | | | |
|------|----------------------------|--|--------------------------|---|---|---|---|---|---------------|------|------------------|-----------------------|---|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------|
| | | | w | ć | l | p | s | | ZZU | CNPS | łącna | zajęć BK ¹ | | | ogólnouczelniany ⁴ | o charakt. praktycznym ⁵ | rodzaj ⁶ | typ ⁷ |
| 1 | JZL10086 2BK | Drugi język obcy | | 3 | | | | K2IS_U05 | 30 | 60 | 2 | 1,0 | T | Z | O | P | KO | Ob. |
| 2 | ISS404080 | Zarządzanie środowiskiem | 2 | | | | | K2IS_W03, K2IS_K01, K2IS_K02, K2IS_K03 | 20 | 90 | 3 | 0,7 | T | Z | | | K | Ob. |
| 3 | GPA01248 9 | Planowanie przestrzenne | 1 | | | | | K2IS_W02, K2IS_W09, K2IS_K01, K2IS_K02 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | | K | Ob. |
| 4 | ISS404081 | Niezawodność i bezpieczeństwo systemów inżynierskich | 1 | | | | | K2IS_W06, K2IS_W03, K2IS_W09 | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | | K | Ob. |
| 5 | ISS404107 | Modelowanie w wodociągach i kanalizacji | | | 2 | | | S2ZWS_U03, K2IS_K01, K2IS_K02 | 20 | 60 | 2 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob |
| 6 | ISS404108 | Gospodarka odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi 2 | | | | 1 | | S2ZWS_U04, K2IS_K02, K2IS_K03 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | P | S | Ob |
| 7 | ISS404108 | Gospodarka odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi 2 | | | | | 1 | S2ZWS_U01, | 10 | 60 | 2 | 0,4 | T | Z | | P | S | Ob |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------|-----------------------------------|----|---|---|---|---|---|--|---|-----|-----|----|-----|---|---|--|---|-----|----|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | ISS404109 | Oczyszczanie ścieków | 2 | | | | | | | K2IS_K02 , K2IS_K03 | 20 | 90 | 3 | 0,7 | T | E | | S | Ob | |
| 9 | ISS404109 | Oczyszczanie ścieków | | | 2 | | | | | S2ZWS_U 01, S2ZWS_U 02, K2IS_K01 , K2IS_K04 | 20 | 60 | 2 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob |
| 10 | ISS404109 | Oczyszczanie ścieków | | | | | | 1 | | K2IS_U04 , S2ZWS_U 01 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | P | S | Ob |
| 11 | ISS404110 | Wybrane zagadnienia z kanalizacji | 2 | | | | | | | S2ZWS_ W04, K2IS_K01 , K2IS_K02 | 20 | 90 | 3 | 0,7 | T | E | | S | Ob | |
| 12 | ISS404110 | Wybrane zagadnienia z kanalizacji | | | | 2 | | | | S2ZWS_U 04, K2IS_K01 , K2IS_K02 | 20 | 60 | 2 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob |
| 13 | ISS404111 | Odnowa wody 1 | 2 | | | | | | | K2IS_W0 9, S2ZWS_ W02 | 20 | 90 | 3 | 0,7 | T | Z | | S | Ob. | |
| 14 | ISS404112 | Wodociągi i kanalizacja | | | | | 2 | | | K2IS_U04 , S2ZWS_U 01, K2IS_K01 , K2IS_K02 , K2IS_K03 | 20 | 60 | 2 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob |
| Razem | | | 10 | 3 | 4 | 3 | 4 | | | | 240 | 900 | 30 | 8,6 | | | | | | |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Razem w semestrze:

| Łączna liczba godzin | | | | | Łączna liczba godzin ZZU | Łączna liczba godzin CNPS | Łączna liczba punktów ECTS | Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹ |
|----------------------|---|---|---|---|--------------------------|---------------------------|----------------------------|---|
| w | ć | l | p | s | | | | |
| 10 | 3 | 4 | 3 | 4 | 240 | 900 | 30 | 8,6 |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Semestr 3

Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS 30

| L.p. | Kod kursu/grupy kursów | Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK) | Tygodniowa liczba godzin | | | | | Symbol kierunk. efektu kształcenia | Liczba godzin | | Liczba pkt. ECTS | | Forma ² kursu/grupy kursów | Sposób ³ zaliczenia | Kurs/grupa kursów | | | |
|------|------------------------|--|--------------------------|---|---|---|---|--|---------------|------|------------------|-----------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------|------------------|
| | | | w | ć | l | p | s | | ZZU | CNPS | łącna | zajęć BK ¹ | | | ogólnouczelniany ⁴ | charakt. praktycznym ⁵ | rodzaj ⁶ | typ ⁷ |
| 1 | ISS404089 | Technologia i organizacja robót instalacyjnych | 1 | | | | | K2IS_W02, K2IS_W08 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | | K | Ob. |
| 2 | ISS404089 | Technologia i organizacja robót instalacyjnych | | 1 | | | | K2IS_U02, K2IS_U03, K2IS_U06, K2IS_K02, K2IS_K03 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | P | K | Ob. |
| 3 | ISS404090 | Prawo budowlane | 2 | | | | | K2IS_W02, K2IS_K02 | 20 | 60 | 2 | 0,7 | T | Z | | | K | Ob |
| 4 | ISS404091 | Energia odnawialna | 1 | | | | | K2IS_W07, K2IS_W09 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | | K | Ob |
| 5 | ISS404113 | Budowa i eksploatacja sieci wodociągowych i kanalizacyjnych | 2 | | | | | S2ZWS_W04 | 20 | 60 | 2 | 0,7 | T | Z | | | S | Ob |
| 6 | ISS404114 | Odnowa wody 2 | | | | 1 | | S2ZWS_U01, S2ZWS_U04, K2IS_K01 | 10 | 30 | 1 | 0,4 | T | Z | | P | S | Ob. |
| 7 | ISS404093 | Seminarium dyplomowe | | | | | 2 | K2IS_U06, S2ZWS_U01, S2ZWS_U05, K2IS_K01, K2IS_K03 | 20 | 60 | 2 | 0,7 | T | Z | | P | S | Ob |
| 8 | ISS404094 | Praca dyplomowa magisterska | | | | | 1 | K2IS_U0 | 150 | 600 | 20 | 5,0 | T | Z | | P | S | Ob |

¹BK – liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|---|--|---|-----|-----|----|-----|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | 5 | | 6, S2ZWS_ U01, S2ZWS_ U06. K2IS_K0 1, K2IS_K0 3 | | | | | | | | | | | |
| Razem | | | | | | | | | 250 | 900 | 30 | 8,7 | | | | | | | |

Razem w semestrze:

| Łączna liczba godzin | | | | | Łączna liczba godzin ZZU | Łączna liczba godzin CNPS | Łączna liczba punktów ECTS | Liczba punktów ECTS zajęć BK ¹ |
|----------------------|---|---|----|---|--------------------------|---------------------------|----------------------------|---|
| w | ć | l | p | s | | | | |
| 6 | 1 | 0 | 16 | 2 | 250 | 900 | 30 | 8,7 |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

| Kod kursu | Nazwy kursów kończących się egzaminem | Semestr |
|-----------|--|---------|
| ISS404104 | 1. Gospodarka odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi 1 | 1 |
| ISS404105 | 2. Oczyszczanie wód | |
| ISS404106 | 3. Wybrane zagadnienia z wodociągów | |
| ISS404109 | 1. Oczyszczanie ścieków | 2 |
| ISS404110 | 2. Wybrane zagadnienia z kanalizacji | |

2. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

| Semestr | Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze |
|---------|--|
| 1 | 6 |
| 2 | 6 |

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Opinia wydziałowego organu uchwałodawczego samorządu studenckiego

.....

Data

.....

Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....

Data

Podpis Dziekana

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷ W – wybieralny, Ob – obowiązkowy