

Harmonogram realizacji programu studiów - Wydział Infrastruktury i Środowiska PCz

Kierunek: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA								
Studia stacjonarne pierwszego stopnia, profil ogólnoakademicki								
Sem. Wykaz przedmiotów obowiązkowych (wspólnych dla zakresów)								
Semestr 1		Egzamin	ECTS	W	C	L	P	S
2020/2021 sem. zimowy	1	Szkolenie dotyczące bezpiecznych i higienicznych warunków kształcenia		0	4			
	2	Biologia i ekologia		5	30	30		
	3	Elementy fizyki		2	15	15		
	4	Ergonomia i BHP		2	15	15		
	5	Gospodarka przestrzenna		4	30	15		
	6	Matematyka		5	30	30		
	7	Materiałoznawstwo		E	6	30	15	30
	8	Podstawy organizacji i zarządzania		4	30	15		
	9	Rysunek techniczny i geometria wykreślna		2		30		
	Razem		1	30	184	120	75	0
						379		
Sem. Wykaz przedmiotów obowiązkowych (wspólnych dla zakresów)								
Semestr 2		Egzamin	ECTS	W	C	L	P	S
2020/2021 sem. letni	1	Chemia		E	7	30	30	30
	2	Geodezja - zajęcia terenowe		2		30		
	3	Geologia inżynierska		6	30	15	30	
	4	Język obcy I		2		30		
	5	Ochrona własności intelektualnej		2	30			
	6	Podstawy gospodarki komunalnej		2	30			
	7	Podstawy inżynierii i gospodarki wodnej		2	30			
	8	Podstawy projektowania CAD		5			60	
	9	Podstawy sieci i instalacji budowlanych		2	30			
	Razem		1	30	180	75	150	0
						405		

Wykaz przedmiotów w zakresie: Gospodarka komunalna								
Sem. Wykaz przedmiotów w zakresie: Gospodarka komunalna								
Semestr 2		Egzamin	ECTS	W	C	L	P	S
---	1	Antropogeniczne zanieczyszczenia środowiska		4	15	30		
	2	Aspekty prawne w inżynierii środowiska		2	15	15		
	3	Hydrologia i hydrogeologia		E	5	30	15	15
	4	Język obcy II		2		30		
	5	Mechanika płynów		E	5	15	15	30
	6	Podstawy konstrukcji budowlanych		4	30			15
	7	Procesy jednostkowe w inżynierii środowiska		4	15	30		
	8	Wybrane zagadnienia termodynamiki technicznej		4	15	30		
	9	Wychowanie fizyczne I		0		30		
	Razem		2	30	135	165	75	15
						390		
Sem. Wykaz przedmiotów w zakresie: Gospodarka komunalna								
Semestr 4		Egzamin	ECTS	W	C	L	P	S
---	1	Emisja i rozprzestrzenianie zanieczyszczeń		2	15	15		
	2	Język obcy III		2		30		
	3	Ochrona powietrza i gospodarka niskoemisyjna		4	15	30		
	4	Ogrzewnictwo, wentylacja i klimatyzacja		6	30	15		30
	5	Sieci i instalacje gazowe		4	15	15		15
	6	Technologia wody		E	5	30	30	
	7	Technologie zagospodarowania odpadów komunalnych		E	5	30	30	
	8	Logistyka miejska		2	15	15		
	9	Wychowanie fizyczne II		0		30		
	Razem		2	30	150	150	60	45
						405		

Sem.										
		Semestr 5		Egzamin	ECTS	W	C	L	P	S
1	Energetyka komunalna i OZE w systemach miejskich		4	30	15					
2	Język obcy IV	E	2		30					
3	Podstawy gleboznawstwa i ochrona gleb		5	30		30				
4	Sieci wodociągowe		4	15	15			15		
5	Stacje uzdatniania wody		4	15				30		
6	Technologia ścieków	E	5	30		30				
7	Technologie zagospodarowania odpadów przemysłowych		2	15		15				
8	Termiczne przekształcanie odpadów		4	15		30				
Razem		2	30	150	60	105	45	0	360	
Sem.										
		Semestr 6		Egzamin	ECTS	W	C	L	P	S
1	Instalacje sanitarne	E	5	15	15			30		
2	Ochrona zasobów wodnych i zrównoważona gospodarka wodna		5	30	15			15		
3	Oczyszczalnie ścieków		2	15				15		
4	Odzysk surowców w oczyszczalniach ścieków		2	15	15					
5	Praktyka zawodowa (4 tygodnie)		4							
6	Rewitalizacja obszarów zurbanizowanych		2	15	15					
7	Sieci kanalizacyjne		4	15	15			15		
8	Systemy GIS w inżynierii środowiska		4	15		30				
9	Systemy oczyszczania miast i utrzymania zieleni		2	15	15					
Razem		1	30	135	90	30	75	0	330	
Sem.										
		Semestr 7		Egzamin	ECTS	W	C	L	P	S
1	Kosztorysowanie i normowanie		4	15		30				
2	Ocena oddziaływania na środowisko		4	15				30		
3	Podstawy działalności i etyki zawodowej		2							30
4	Podstawy gospodarki obiegu zamkniętego		2	15	15					
5	Problemy eksploatacji sieci i instalacji		5	15	30	15				
6	Seminarium dyplomowe		7							90
7	Technologia i organizacja robót inżynierskich		4	30	15					
8	Zarządzanie środowiskiem w jednostce terytorialnej		2	15	15					
Razem		0	30	105	75	45	30	120	375	

Wykaz przedmiotów w zakresie: Inżynieria i gospodarka wodna										
Sem.										
		Semestr 3		Egzamin	ECTS	W	C	L	P	S
1	Hydrologia i hydrogeologia	E	5	30	15	15				
2	Inżynieria wodno-melioracyjna		5	30				30		
3	Język obcy II		2		30					
4	Mechanika płynów	E	5	15	15	30				
5	Meteorologia i klimatologia		4	30	15					
6	Ogrzewnictwo, wentylacja i klimatyzacja		5	30	15			15		
7	Podstawy konstrukcji budowlanych		4	30				15		
8	Wychowanie fizyczne I		0		30					
Razem		2	30	165	120	45	60	0	390	
Sem.										
		Semestr 4		Egzamin	ECTS	W	C	L	P	S
1	Aspekty prawne w inżynierii środowiska		2	15	15					
2	Budownictwo wodne i ziemne	E	6	30	15			30		
3	Instalacje sanitarne i gazowe		5	15	15			30		
4	Język obcy III		2		30					
5	Śródlądowe drogi wodne		2	15	15					
6	Systemy Informacji przestrzennej		4	15				30		

	7	Technologia wody	E	5	30		30		
	8	Ujęcia wód		4	15			30	
	9	Wychowanie fizyczne II		0		30			
	Razem		2	30	135	120	60	90	0
	405								
Sem.									
	Semestr 5		Egzamin	ECTS	W	C	L	P	S
	1	Język obcy IV	E	2		30			
	2	Mechanika gruntów i fundamentowanie		4	15	15		15	
	3	Odwodnienia budowlane		4	15			30	
	4	Podstawy gospodarki odpadami		4	15	15	15		
	5	Proces inwestycyjny		2	15	15			
	6	Renaturyzacja i regulacja rzek		4	15	30			
	7	Technologia ścieków		5	30		30		
	8	Wodociągi	E	5	30			30	
	Razem		2	30	135	105	45	75	0
	360								
Sem.									
	Semestr 6		Egzamin	ECTS	W	C	L	P	S
	1	Energetyka wodna		4	15	15	15		
	2	Gospodarka wodna w przemyśle		2	15	15			
	3	Kanalizacje	E	5	30			30	
	4	Modelowanie procesów hydrologicznych		4	15		30		
	5	Nawodnienia	E	5	30			30	
	6	Ocena oddziaływania na środowisko		2	15			15	
	7	Ochrona przed powodzią		4	15			30	
	8	Praktyka zawodowa (4 tygodnie)		4					
	Razem		2	30	135	30	45	105	0
	315								
Sem.									
	Semestr 7		Egzamin	ECTS	W	C	L	P	S
	1	Eksploatacja budowli hydrotechnicznych		4	15	30			
	2	Kosztorysowanie i normowanie		2	15		15		
	3	Modelowanie procesów hydrogeologicznych		2			30		
	4	Ocena stanu ekologicznego wód		2	15	15			
	5	Plany adaptacji do zmian klimatu		2	15			15	
	6	Podstawy działalności i etyki zawodowej		2					30
	7	Retencja na obszarach zurbanizowanych	E	5	15	15		30	
	8	Seminarium dyplomowe		7					90
	9	Technologia i organizacja robót inżynierskich		4	30	15			
	Razem		1	30	105	75	45	45	120
	390								

Wykaz przedmiotów w zakresie: Sieci i instalacje budowlane									
Sem.									
	Semestr 3		Egzamin	ECTS	W	C	L	P	S
	1	Język obcy II		2		30			
	2	Mechanika płynów		4	15	15	15		
	3	Podstawy budownictwa i fizyki budowli	E	7	30	30		30	
	4	Prawo budowlane		2					30
	5	Problematyka odpadów w systemach budowlano-instalacyjnych		4	30	15			
	6	Zaawansowane metody projektowania		4			45		
	7	Systemy budowlano-instalacyjne		2					30
	8	Termodynamika techniczna	E	5	30	30			
	9	Wychowanie fizyczne I		0		30			
	Razem		2	30	105	150	60	30	60
	405								
Sem.									
	Semestr 4		Egzamin	ECTS	W	C	L	P	S
	1	Indywidualne systemy OZE		5	30			30	

	2	Indywidualne systemy wodno-ściekowe		5	30			30	
	3	Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne	E	6	30	15		30	
	4	Język obcy III		2		30			
	5	Ogrzewnictwo	E	6	30	15		30	
	6	Systemy wentylacyjne i klimatyzacyjne		6	30	15		30	
	7	Wychowanie fizyczne II		0		30			
	Razem		2	30	150	105	0	150	0
									405
Sem.									
	Semestr 5		Egzamin	ECTS	W	C	L	P	S
	1	Diagnostyka systemów budowlano-instalacyjnych		5	30	30			
	2	Język obcy IV	E	2		30			
	3	Ciepłownictwo	E	8	45	30		30	
	4	Sieci kanalizacyjne - projektowanie, eksploatacja		7	30	30		30	
	5	Sieci wodociągowe - projektowanie, eksploatacja		8	45	30		30	
	Razem		2	30	150	150	0	90	0
									390
Sem.									
	Semestr 6		Egzamin	ECTS	W	C	L	P	S
	1	Charakterystyka energetyczna budynków	E	6	30	30		15	
	2	Efektywność systemów budowlano-instalacyjnych		4	30	15			
	3	Kosztorysowanie		4	15		30		
	4	Praktyka zawodowa (4 tygodnie)		4					
	5	Sieci i instalacje gazowe		5	30			30	
	6	Systemy przeciwpożarowe		2	15			15	
	7	Technologia robót budowlano-instalacyjnych	E	5	30	30			
	Razem		2	30	150	75	30	60	0
									315
Sem.									
	Semestr 7		Egzamin	ECTS	W	C	L	P	S
	1	Metody komputerowe w systemach ogrzewania		5			60		
	2	Metody komputerowe w systemach wod-kan		4			45		
	3	Podstawy działalności i etyki zawodowej		2					30
	4	Podstawy gospodarki cyrkulacyjnej i zrównoważonej		2	15	15			
	5	Seminarium dyplomowe		7					90
	6	Zagrożenia mikroklimatu wewnętrznego		5	30	30			
	7	Zagrożenia sanitarne sieci i instalacji		5	30	30			
	Razem		0	30	75	75	105	0	120
									375