

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH

CIVIL ENGINEERING [CEB]

BUDOWNICTWO LĄDOWE

Zestaw bloków obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym

Opiekun specjalności: prof. dr hab. inż. Jan BIENI

Rok I, semestr 1

Nr kat.	Nazwa bloku	W		A		L		P		S		E/GK	Razem blok	
		h	ECTS	h	ECTS	h	ECTS	h	ECTS	h	ECTS		h	ECTS
FZP007163	Physics of modern materials	1	1										1	1
	<i>Fizyka nowoczesnych materiałów</i>													
CEB008061	Selected topics in mathematics	1	1	1	1							E	2	2
	<i>Matematyka – wybrane zagadnienia</i>													
CEB007361	Selected topics in geo-engineering – foundations	1	1					2	1				3	2
	<i>Fundamentowanie – wybrane zagadnienia</i>													
CEB008361	Theory of elasticity and plasticity	2	1	1	1								3	2
	<i>Teoria sprężystości i plastyczności</i>													
CEB008461	Selected topics in structural mechanics	2	2	1	1	1	1					E	4	4
	<i>Statyka budowli – wybrane zagadnienia</i>													
CEB007561	Concrete structures – objects	2	2					2	2			E	4	4
	<i>Konstrukcje betonowe – obiekty</i>													
CEB007661	Metal structures – objects	2	2					2	2			E	4	4
	<i>Konstrukcje metalowe – obiekty</i>													
CEB007761	Advanced computer aided engineering					2	2						2	2
	<i>Zaawansowane komputerowe wspomaganie projektowania</i>													
CEB007861	Hydraulics in civil engineering	1	1					1	1				2	2
	<i>Hydraulika w budownictwie</i>													
CEB007961	BIM in Civil Engineering					4	4						4	4
	<i>BIM w inżynierii lądowej</i>													
Zestaw wybieralny z bloku A (kontynuacja I st.):				1	1								1	1
JZL100709BK	Język obcy – co najmniej poziom B2+													
	<i>Foreign language – at least level B2+</i>													
Zestaw wybieralny z bloku B:										1	2		1	2
FLH020361	Ethics in engineering													
	<i>Etyka inżynierska</i>													
FLH020461	Ethics in business													
	<i>Etyka w biznesie</i>													
Razem w semestrze:		12	11	4	4	7	7	7	6	1	2	4	31	30

Rok I, semestr 2

Nr kat.	Nazwa bloku	W		A		L		P		S		E/GK	Razem blok	
		h	ECTS	h	ECTS	h	ECTS	h	ECTS	h	ECTS		h	ECTS
CEB007962	Dynamics	1	2			1	1					E	2	3
	<i>Dynamika budowli</i>													
CEB005362	Computational mechanics	1	2			2	2						3	4
	<i>Metody komputerowe</i>													
CEB008662	Construction techniques and processes	1	1					2	2			E	3	3
	<i>Technologia robót budowlanych</i>													
CEB004462	Apartment building	2	2					1	1				3	3
	<i>Budownictwo mieszkaniowe</i>													
CEB003962	Underground structures – urban infrastructure	2	2					2	2			E	4	4
	<i>Budownictwo podziemne – infrastruktura miejska</i>													
CEB004062	Railways	2	1					2	2				4	3
	<i>Koleje</i>													
CEB004162	Roads, streets and airports	2	2					2	2				4	4
	<i>Drogi, ulice i lotniska</i>													
CEB008062	Bridges	2	2					2	2			E	4	4
	<i>Mosty</i>													
Zestaw wybieralny z bloku C:				3	2								3	2
JZL100710BK	Język obcy – inny niż na I st., poziom co najmniej A1/A2													
	<i>Foreign language – second, at least level A1/A2</i>													
Zestaw wybieralny z bloku W:													0	0
WFW010000BK	Zajęcia sportowe – wybór sekcji													
	<i>Optional sports</i>													
Razem w semestrze:		13	14	3	2	3	3	11	11	0	0	4	30	30
Razem narastająco:		25	25	7	6	10	10	18	17	1	2	8	61	60

Rok II, semestr 3		W		A		L		P		S		E/GK	Razem blok	
Nr kat.	Nazwa bloku	h	ECTS	h	ECTS	h	ECTS	h	ECTS	h	ECTS		h	ECTS
CEB008563	Construction project management <i>Zarządzanie przedsięwzięciami budowlanymi</i>	1	1	1	2								2	3
CEB009863	Master thesis seminar <i>Seminarium dyplomowe</i>									2	3		2	3
CEB099963	Master thesis (MSc) <i>Praca dyplomowa magisterska</i>												10	18
Zestaw wybieralny z bloku 1		1	1			1	2						2	3
CEB006063	Artificial intelligence in civil engineering <i>Sztuczna inteligencja w budownictwie</i>													
CEB006163	Modern testing methods for non-destructive inspection of building structures <i>Nowoczesne metody badań nieniszczących konstrukcji budowlanych</i>													
CEB007063	Advanced building physics <i>Zaawansowana fizyka budowli</i>													
CEB006363	Hydrology for building engineers <i>Hydrologia dla inżynierów budowlanych</i>													
CEB006863	Effective properties of composites – introduction to micro-mechanics <i>Właściwości efektywne kompozytów – wprowadzenie do mikromodelowania</i>													
Zestaw wybieralny z bloku 2		1	1					1	2				2	3
CEB006563	Pre-stressed concrete structures <i>Betonowe konstrukcje sprężone</i>													
CEB006663	Timber structures <i>Konstrukcje drewniane</i>													
CEB006763	Conservation and strengthening of monumental heritage structures <i>Konserwacja i wzmacnianie konstrukcji zabytkowych</i>													
CEB006963	Methods of applied statistics (geo-statistics) <i>Metody statystyki stosowanej geostatystyka</i>													
CEB008263	Sustainable housing <i>Budownictwo zrównoważone</i>													
Razem w semestrze:		3	3	1	2	1	2	1	2	2	3	0	8	30
Razem narastająco:		28	28	8	8	11	12	19	19	3	5	8	69	90

w	28.0	40.6%	CNPS	2700 h	(WF – 15 ZZU, 1 ECTS, 15 CNPS)
a+l+p+s	41.0	59.4%	ZZU	1035 h	
			1 ECTS	30 h	CNPS
a	8.0	11.6%			
l	11.0	15.9%			
p	19.0	27.5%			
s	3.0	4.3%			

E – obowiązuje egzamin

GK – grupa kursów (jedno łączne zaliczenie bloku)