Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu

PLAN STUDIÓW NR .....

Nazwa kierunku studiów: Elektrotechnika

w zakresie: **Elektroenergetyka przemysłowa**

Poziom studiów: pierwszy
Poziom kwalifikacji (PRK): 6
Profil studiów: ogólnoakademicki
Dyscypliny naukowe/artystyczne : Automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne *(wiodąca), automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne100%,*
Kod ISCED: 0713
Forma studiów: niestacjonarne
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: inżynier

Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	Egzamin po sem.	Zaliczenie po sem.	GODZINY: Razem zajęcia dydaktyczne	w tym (forma zajęć dydaktycznych): W	Ć	L	P	S	inne: IGK	ZBN	ECTS
	A. Grupa zajęć podstawowych											
1	Matematyka	2	1	72	30	42				6	222	12
2	Fizyka	1	2	60	24	18	18			3	137	8
3	Informatyka i technologie informacyjne	1	2.3	72	18		54			9	169	10
4	Materiałoznawstwo elektryczne		1	18	18					3	29	2
5	Rysunek techniczny elektryczny		1	24	12	12				6	20	2
6	Metody matematyczne w elektrotechnice		1	24		24				3	23	2
7	Podstawy kosztorysowania w elektroenergetyce		3	24	12	12				3	23	2
8	Metody numeryczne	3		24	12	12				3	23	2
	Razem grupa zajęć A			**318**	**126**	**120**	**72**	**0**	**0**	**36**	**646**	**40**
	B. Grupa zajęć kierunkowych											
	B_1 Grupa zajęć kierunkowych - obowiązkowych											
1	Teoria obwodów	3	1.2	102	30	36	36			9	214	13
2	Miernictwo elektryczne	3	2	36	18		18			6	58	4
3	Technika cyfrowa		2.3	36	12	12	12			6	58	4
4	Podstawy zarządzania w branży elektroenergetycznej	2		24	12	12				3	48	3
5	BHP dla elektryków	2		12	12					6	7	1
6	Teoria pola elektomagnetycznego		3	30	12	18				6	39	3
7	Urządzenia i aparaty elektryczne		3	24	12		12			6	20	2
8	Maszyny elektryczne	5	4	60	30	12	18			6	121.5	7.5
9	Instalacje elektryczne		4	36	18			18		6	83	5
10	Automatyka i regulacja automatyczna	4		54	18	18	18			6	115	7
11	Podstawy elektroniki	4		36	18		18			6	83	5
12	Teletechnika		4	36	18		18			6	83	5
13	Teoria informacji i sygnałów	5		30	18		12			6	64	4
14	Jakość i użytkowanie energii elektrycznej	5		36	18		18			6	83	5
	Razem grupa zajęć B_1			**552**	**246**	**108**	**180**	**18**	**0**	**84**	**1077**	**68.5**
	B_2 Grupa zajęć kierunkowych - do wyboru											
1				0							0	0
	Razem grupa zajęć B_2			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Razem grupa zajęć B			**552**	**246**	**108**	**180**	**18**	**0**	**84**	**1077**	**68.5**
	C. Grupa zajęć obieranych do wyboru											
	C_{1A}. Grupa zajęć obieranych w zakresie: Elektroenergetyka przemysłowa - zajęcia obowiązkowe											
1	Elektroenergetyka	5		30	12		18			3	92	5
2	Technika wysokich napięć		6	30	12		12	6		6	89	5
3	Wytwarzanie energii elektrycznej	6		30	18		12			3	67	4
4	Napęd elektryczny	6		30	18		12			3	67	4
5	Systemy zasilania awaryjnego	6		30	12			18		6	64	4
6	Układy elektroizolacyjne		6	24	12			12		3	23	2
7	Zabezpieczenia elektroenergetyczne	6		36	18		18			3	61	4
8	Technologie energii odnawialnej		7	36	12		18	6		6	83	5
9	Diagnostyka urządzeń energetycznych		8	30	18		12			6	89	5
	Razem grupa zajęć C_{1A}			**276**	**132**	**0**	**102**	**42**	**0**	**39**	**635**	**38**
	C_{1B}. Grupa zajęć obieranych w zakresie: Elektroenergetyka przemysłowa											
1	Przedmiot do wyboru I (1z2)	5		42	18			24		3	130	7
1a	Sieci i systemy elektroenergetyczne											
1b	Analiza pracy systemu elektroenergetycznego											
2	Przedmiot do wyboru II (1z2)		7	42	18		24			6	52	4
2a	Sterowanie w elektrycznych układach napędowych											
2b	Układy zasilania i regulacji maszyn elektrycznych											
3	Przedmiot do wyboru III (1z2)		7.8	36	18			18		6	83	5
3a	Efektywność przetwarzania energii											
3a	Efficiency of energy conversion											
3b	Energooszczędne technologie energetyczne											
3b	Energy-efficient technologies for power systems											
4	Przedmiot do wyboru IV (1z2)	7		42	18		24			6	77	5
4a	Modelowanie i symulacja systemów elektroenergetycznych											
4a	Modeling and simulation of power systems											
4b	Komputerowe systemy nadzorcze w elektroenergetyce											
4b	Computer supervisory systems for power engineering											
5	Przedmiot do wyboru V (1z2)	8		18	18					3	29	2
5a	Rynki energii elektrycznej											
5b	Sterowanie popytem na energię											
6	Przedmiot do wyboru VI (1z2)	8		42	18		12	12		6	77	5
6a	Technika oświetleniowa											
6a	Lighting technology											
6b	Systemy sterowania oświetleniem											
6b	Lighting control systems											
	Razem grupa zajęć C_{1B}			**222**	**108**	**0**	**60**	**54**	**0**	**30**	**448**	**28**
	Razem grupa zajęć C			**498**	**240**	**0**	**162**	**96**	**0**	**69**	**1083**	**66**

Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	I rok, I semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	I rok, II semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS
	A. Grupa zajęć podstawowych												
1	Matematyka	15	24				6	15	18				6
2	Fizyka	24	18				7			18			1
3	Informatyka i technologie informacyjne	18		18			5			18			2
4	Materiałoznawstwo elektryczne	18					2						
5	Rysunek techniczny elektryczny	12	12				2						
6	Metody matematyczne w elektrotechnice		24				2						
7	Podstawy kosztorysowania w elektroenergetyce												
8	Metody numeryczne												
	Razem grupa zajęć A	**87**	**78**	**18**	**0**	**0**	**24**	**15**	**18**	**36**	**0**	**0**	**9**
	B. Grupa zajęć kierunkowych												
	B_1 Grupa zajęć kierunkowych - obowiązkowych												
1	Teoria obwodów	12					2	12	18	18			5.5
2	Miernictwo elektryczne						0	12					1
3	Technika cyfrowa						0	12	12				3
4	Podstawy zarządzania w branży elektroenergetycznej						0	12	12				3
5	BHP dla elektryków						0	12					1
6	Teoria pola elektomagnetycznego						0						0
7	Urządzenia i aparaty elektryczne						0						0
8	Maszyny elektryczne						0						0
9	Instalacje elektryczne						0						0
10	Automatyka i regulacja automatyczna						0						0
11	Podstawy elektroniki						0						0
12	Teletechnika						0						0
13	Teoria informacji i sygnałów						0						0
14	Jakość i użytkowanie energii elektrycznej						0						0
	Razem grupa zajęć B_1	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**60**	**42**	**18**	**0**	**0**	**13.5**
	B_2 Grupa zajęć kierunkowych - do wyboru												
1													
	Razem grupa zajęć B_2	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Razem grupa zajęć B	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**60**	**42**	**18**	**0**	**0**	**13.5**
	C. Grupa zajęć obieranych do wyboru												
	C_{1A}. Grupa zajęć obieranych w zakresie: Elektroenergetyka przemysłowa - zajęcia obowiązkowe												
1	Elektroenergetyka												
2	Technika wysokich napięć												
3	Wytwarzanie energii elektrycznej												
4	Napęd elektryczny												
5	Systemy zasilania awaryjnego												
6	Układy elektroizolacyjne												
7	Zabezpieczenia elektroenergetyczne												
8	Technologie energii odnawialnej												
9	Diagnostyka urządzeń energetycznych												
	Razem grupa zajęć C_{1A}	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	C_{1B}. Grupa zajęć obieranych w zakresie: Elektroenergetyka przemysłowa												
1	Przedmiot do wyboru I (1z2)												
1a	Sieci i systemy elektroenergetyczne												
1b	Analiza pracy systemu elektroenergetycznego												
2	Przedmiot do wyboru II (1z2)												
2a	Sterowanie w elektrycznych układach napędowych												
2b	Układy zasilania i regulacji maszyn elektrycznych												
3	Przedmiot do wyboru III (1z2)												
3a	Efektywność przetwarzania energii												
3a	Efficiency of energy conversion												
3b	Energooszczędne technologie energetyczne												
3b	Energy-efficient technologies for power systems												
4	Przedmiot do wyboru IV (1z2)												
4a	Modelowanie i symulacja systemów elektroenergetycznych												
4a	Modeling and simulation of power systems												
4b	Komputerowe systemy nadzorcze w elektroenergetyce												
4b	Computer supervisory systems for power engineering												
5	Przedmiot do wyboru V (1z2)												
5a	Rynki energii elektrycznej												
5b	Sterowanie popytem na energię												
6	Przedmiot do wyboru VI (1z2)												
6a	Technika oświetleniowa												
6a	Lighting technology												
6b	Systemy sterowania oświetleniem												
6b	Lighting control systems												
	Razem grupa zajęć C_{1B}	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Razem grupa zajęć C	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	II rok, III semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	II rok, IV semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS
	A. Grupa zajęć podstawowych												
1	Matematyka												
2	Fizyka												
3	Informatyka i technologie informacyjne			18			3						
4	Materiałoznawstwo elektryczne												
5	Rysunek techniczny elektryczny												
6	Metody matematyczne w elektrotechnice												
7	Podstawy kosztorysowania w elektroenergetyce	12	12				2						
8	Metody numeryczne	12	12				2						
	Razem grupa zajęć A	**24**	**24**	**18**	**0**	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	B. Grupa zajęć kierunkowych												
	B_1 Grupa zajęć kierunkowych - obowiązkowych												
1	Teoria obwodów	6	18	18			5.5						
2	Miernictwo elektryczne	6		18			3						
3	Technika cyfrowa			12			1						
4	Podstawy zarządzania w branży elektroenergetycznej						0						
5	BHP dla elektryków						0						
6	Teoria pola elektomagnetycznego	12	18				3						
7	Urządzenia i aparaty elektryczne	12		12			2						
8	Maszyny elektryczne						0	18					2
9	Instalacje elektryczne						0	18			18		5
10	Automatyka i regulacja automatyczna						0	18	18	18			7
11	Podstawy elektroniki						0	18		18			5
12	Teletechnika						0	18		18			
13	Teoria informacji i sygnałów						0						
14	Jakość i użytkowanie energii elektrycznej						0						
	Razem grupa zajęć B_1	**36**	**36**	**60**	**0**	**0**	**14.5**	**90**	**18**	**54**	**18**	**0**	**24**
	B_2 Grupa zajęć kierunkowych - do wyboru												
1													
	Razem grupa zajęć B_2	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Razem grupa zajęć B	**36**	**36**	**60**	**0**	**0**	**14.5**	**90**	**18**	**54**	**18**	**0**	**24**
	C. Grupa zajęć obieranych do wyboru												
	C_{1A}. Grupa zajęć obieranych w zakresie: Elektroenergetyka przemysłowa - zajęcia obowiązkowe												
1	Elektroenergetyka												
2	Technika wysokich napięć												
3	Wytwarzanie energii elektrycznej												
4	Napęd elektryczny												
5	Systemy zasilania awaryjnego												
6	Układy elektroizolacyjne												
7	Zabezpieczenia elektroenergetyczne												
8	Technologie energii odnawialnej												
9	Diagnostyka urządzeń energetycznych												
	Razem grupa zajęć C_{1A}	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	C_{1B}. Grupa zajęć obieranych w zakresie: Elektroenergetyka przemysłowa												
1	Przedmiot do wyboru I (1z2)												
1a	Sieci i systemy elektroenergetyczne												
1b	Analiza pracy systemu elektroenergetycznego												
2	Przedmiot do wyboru II (1z2)												
2a	Sterowanie w elektrycznych układach napędowych												
2b	Układy zasilania i regulacji maszyn elektrycznych												
3	Przedmiot do wyboru III (1z2)												
3a	Efektywność przetwarzania energii												
3a	Efficiency of energy conversion												
3b	Energooszczędne technologie energetyczne												
3b	Energy-efficient technologies for power systems												
4	Przedmiot do wyboru IV (1z2)												
4a	Modelowanie i symulacja systemów elektroenergetycznych												
4a	Modeling and simulation of power systems												
4b	Komputerowe systemy nadzorcze w elektroenergetyce												
4b	Computer supervisory systems for power engineering												
5	Przedmiot do wyboru V (1z2)												
5a	Rynki energii elektrycznej												
5b	Sterowanie popytem na energię												
6	Przedmiot do wyboru VI (1z2)												
6a	Technika oświetleniowa												
6a	Lighting technology												
6b	Systemy sterowania oświetleniem												
6b	Lighting control systems												
	Razem grupa zajęć C_{1B}	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Razem grupa zajęć C	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	III rok, V semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	III rok, VI semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS
	A. Grupa zajęć podstawowych												
1	Matematyka												
2	Fizyka												
3	Informatyka i technologie informacyjne												
4	Materiałoznawstwo elektryczne												
5	Rysunek techniczny elektryczny												
6	Metody matematyczne w elektrotechnice												
7	Podstawy kosztorysowania w elektroenergetyce												
8	Metody numeryczne												
	Razem grupa zajęć A	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	B. Grupa zajęć kierunkowych												
	B_1 Grupa zajęć kierunkowych - obowiązkowych												
1	Teoria obwodów												
2	Miernictwo elektryczne												
3	Technika cyfrowa												
4	Podstawy zarządzania w branży elektroenergetycznej												
5	BHP dla elektryków												
6	Teoria pola elektomagnetycznego												
7	Urządzenia i aparaty elektryczne												
8	Maszyny elektryczne	12	12	18			6						
9	Instalacje elektryczne												
10	Automatyka i regulacja automatyczna												
11	Podstawy elektroniki												
12	Teletechnika												
13	Teoria informacji i sygnałów	18		12			4						
14	Jakość i użytkowanie energii elektrycznej	18		18			5						
	Razem grupa zajęć B_1	**48**	**12**	**48**	**0**	**0**	**14.5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	B_2 Grupa zajęć kierunkowych - do wyboru												
1													
	Razem grupa zajęć B_2	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Razem grupa zajęć B	**48**	**12**	**48**	**0**	**0**	**14.5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	C. Grupa zajęć obieranych do wyboru												
	C_{1A}. Grupa zajęć obieranych w zakresie: Elektroenergetyka przemysłowa - zajęcia obowiązkowe												
1	Elektroenergetyka	12		18			5						
2	Technika wysokich napięć							12		12	6		5
3	Wytwarzanie energii elektrycznej							18		12			4
4	Napęd elektryczny							18		12			4
5	Systemy zasilania awaryjnego							12			18		4
6	Układy elektroizolacyjne							12			12		2
7	Zabezpieczenia elektroenergetyczne							18		18			4
8	Technologie energii odnawialnej												
9	Diagnostyka urządzeń energetycznych												
	Razem grupa zajęć C_{1A}	**12**	**0**	**18**	**0**	**0**	**5**	**90**	**0**	**54**	**36**	**0**	**23**
	C_{1B}. Grupa zajęć obieranych w zakresie: Elektroenergetyka przemysłowa												
1	Przedmiot do wyboru I (1z2)	18			24		7						
1a	Sieci i systemy elektroenergetyczne												
1b	Analiza pracy systemu elektroenergetycznego												
2	Przedmiot do wyboru II (1z2)												
2a	Sterowanie w elektrycznych układach napędowych												
2b	Układy zasilania i regulacji maszyn elektrycznych												
3	Przedmiot do wyboru III (1z2)												
3a	Efektywność przetwarzania energii												
3a	Efficiency of energy conversion												
3b	Energooszczędne technologie energetyczne												
3b	Energy-efficient technologies for power systems												
4	Przedmiot do wyboru IV (1z2)												
4a	Modelowanie i symulacja systemów elektroenergetycznych												
4a	Modeling and simulation of power systems												
4b	Komputerowe systemy nadzorcze w elektroenergetyce												
4b	Computer supervisory systems for power engineering												
5	Przedmiot do wyboru V (1z2)												
5a	Rynki energii elektrycznej												
5b	Sterowanie popytem na energię												
6	Przedmiot do wyboru VI (1z2)												
6a	Technika oświetleniowa												
6a	Lighting technology												
6b	Systemy sterowania oświetleniem												
6b	Lighting control systems												
	Razem grupa zajęć C_{1B}	**18**	**0**	**0**	**24**	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Razem grupa zajęć C	**30**	**0**	**18**	**24**	**0**	**12**	**90**	**0**	**54**	**36**	**0**	**23**

Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	IV rok, VII semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	IV rok, VIII semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS
	A. Grupa zajęć podstawowych												
1	Matematyka												
2	Fizyka												
3	Informatyka i technologie informacyjne												
4	Materiałoznawstwo elektryczne												
5	Rysunek techniczny elektryczny												
6	Metody matematyczne w elektrotechnice												
7	Podstawy kosztorysowania w elektroenergetyce												
8	Metody numeryczne												
	Razem grupa zajęć A	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	B. Grupa zajęć kierunkowych												
	B_1 Grupa zajęć kierunkowych - obowiązkowych												
1	Teoria obwodów												
2	Miernictwo elektryczne												
3	Technika cyfrowa												
4	Podstawy zarządzania w branży elektroenergetycznej												
5	BHP dla elektryków												
6	Teoria pola elektomagnetycznego												
7	Urządzenia i aparaty elektryczne												
8	Maszyny elektryczne												
9	Instalacje elektryczne												
10	Automatyka i regulacja automatyczna												
11	Podstawy elektroniki												
12	Teletechnika												
13	Teoria informacji i sygnałów												
14	Jakość i użytkowanie energii elektrycznej												
	Razem grupa zajęć B_1	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	B_2 Grupa zajęć kierunkowych - do wyboru												
1													
	Razem grupa zajęć B_2	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Razem grupa zajęć B	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	C. Grupa zajęć obieranych do wyboru												
	C_{1A}. Grupa zajęć obieranych w zakresie: Elektroenergetyka przemysłowa - zajęcia obowiązkowe												
1	Elektroenergetyka												
2	Technika wysokich napięć												
3	Wytwarzanie energii elektrycznej												
4	Napęd elektryczny												
5	Systemy zasilania awaryjnego												
6	Układy elektroizolacyjne												
7	Zabezpieczenia elektroenergetyczne												
8	Technologie energii odnawialnej	12		18	6		5						
9	Diagnostyka urządzeń energetycznych							18		12			5
	Razem grupa zajęć C_{1A}	**12**	**0**	**18**	**6**	**0**	**5**	**18**	**0**	**12**	**0**	**0**	**5**
	C_{1B}. Grupa zajęć obieranych w zakresie: Elektroenergetyka przemysłowa												
1	Przedmiot do wyboru I (1z2)												
1a	Sieci i systemy elektroenergetyczne												
1b	Analiza pracy systemu elektroenergetycznego												
2	Przedmiot do wyboru II (1z2)	18		24			4						
2a	Sterowanie w elektrycznych układach napędowych												
2b	Układy zasilania i regulacji maszyn elektrycznych												
3	Przedmiot do wyboru III (1z2)	18					2			18			3
3a	Efektywność przetwarzania energii												
3a	Efficiency of energy conversion												
3b	Energooszczędne technologie energetyczne												
3b	Energy-efficient technologies for power systems												
4	Przedmiot do wyboru IV (1z2)	18		24			5						
4a	Modelowanie i symulacja systemów elektroenergetycznych												
4a	Modeling and simulation of power systems												
4b	Komputerowe systemy nadzorcze w elektroenergetyce												
4b	Computer supervisory systems for power engineering												
5	Przedmiot do wyboru V (1z2)							18					2
5a	Rynki energii elektrycznej												
5b	Sterowanie popytem na energię												
6	Przedmiot do wyboru VI (1z2)							18		12	12		5
6a	Technika oświetleniowa												
6a	Lighting technology												
6b	Systemy sterowania oświetleniem												
6b	Lighting control systems												
	Razem grupa zajęć C_{1B}	**54**	**0**	**48**	**0**	**0**	**11**	**36**	**0**	**12**	**30**	**0**	**10**
	Razem grupa zajęć C	**66**	**0**	**66**	**6**	**0**	**16**	**54**	**0**	**24**	**30**	**0**	**15**

Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	Egzamin po sem.	Zaliczenie po sem.	GODZINY: Razem zajęcia dydaktyczne	w tym: W	Ć	L	P	S	inne: IGK	ZBN	ECTS	I rok, I semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	I rok, II semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS
	D. Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych																							
	D 1. Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - obowiązkowych																							
1	Prawno-ekonomiczne podstawy przedsiębiorczości		2	20	20					3	52	3							20					3
	D 2. Grupa zajęć z dziedzny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - do wyboru																							
1	Przedmiot z obszaru nauk humanistycznych lub nauk społecznych		3	15	15					3	32	2												
	Razem grupa zajęć D			**35**	**35**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**	**84**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**
	E. Grupa zajęć ogólnouczelnianych																							
	E 1. Grupa zajęć ogólnouczelnianych - obowiązkowych																							
1	Ochrona własności przemysłowej i prawo autorskie			6	6					2	4.5	0.5	6					0.5						
	E 2. Grupa zajęć ogólnouczelnianych - ograniczonego wyboru																							
1	Język obcy		1,2,3,4	60		60				3	87	6		15				1.5		15				1.5
	Razem grupa zajęć E			**66**	**6**	**60**	**0**	**0**	**0**	**5**	**91.5**	**6.5**	**6**	**15**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**15**	**0**	**0**	**0**	**1.5**
	F. Praktyka																							
1	Praktyka			0						0	160	5												
	Razem grupa zajęć F			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**160**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	G. Obozy / Pienery																							
1				0							0	0												
	Razem grupa zajęć G			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	H. Grupa zajęć: Przygotowanie pracy dyplomowej lub/i przygotowanie do egzaminu dyplomowego																							
1	Metodyka pisania pracy dyplomowej		6	15					15	3	32	2												
2	Diploma seminar \ Seminarium dyplomowe		7	15					15	3	32	2												
3	Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie do egzaminu dyplomowego		6,7	0						40	335	15												
	Razem grupa zajęć H			**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**46**	**399**	**19**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Razem A+B+C+D+E+F (ECTS)+G+H			**1499**	**653**	**288**	**414**	**114**	**30**	**246**	**3540**	**210**	**105**	**93**	**18**	**0**	**0**	**28**	**95**	**75**	**54**	**0**	**0**	**27**
	Liczba godzin zajęć dydaktycznych w semestrze												216						224					
	Liczba egzaminów w semestrze												2						3					
	Liczba punktów ECTS w semestrze												28						27					

Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	II rok, III semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	II rok, IV semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	III rok, V semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	III rok, VI semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	IV rok, VII semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	IV rok, VIII semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS
	D. Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych																																				
	D 1. Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - obowiązkowych																																				
1	Prawno-ekonomiczne podstawy przedsiębiorczości																																				
	D 2. Grupa zajęć z dziedzny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - do wyboru																																				
1	Przedmiot z obszaru nauk humanistycznych lub nauk społecznych	15					2																														
	Razem grupa zajęć D	**15**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	E. Grupa zajęć ogólnouczelnianych																																				
	E 1. Grupa zajęć ogólnouczelnianych - obowiązkowych																																				
1	Ochrona własności przemysłowej i prawo autorskie																																				
	E 2. Grupa zajęć ogólnouczelnianych - ograniczonego wyboru																																				
1	Język obcy		15				1.5		15				1.5																								
	Razem grupa zajęć E	**0**	**15**	**0**	**0**	**0**	**1.5**	**0**	**15**	**0**	**0**	**0**	**1.5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	F. Praktyka																																				
1	Praktyka																								5												
	Razem grupa zajęć F	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	G. Obozy / Pienery																																				
1																																					
	Razem grupa zajęć G	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	H. Grupa zajęć: Przygotowanie pracy dyplomowej lub/i przygotowanie do egzaminu dyplomowego																																				
1	Metodyka pisania pracy dyplomowej																													15	2						
2	Diploma seminar \ Seminarium dyplomowe																																			15	2
3	Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie do egzaminu dyplomowego																														7						8
	Razem grupa zajęć H	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**15**	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**15**	**10**
	Razem A+B+C+D+E+F (ECTS)+G+H	**75**	**75**	**78**	**0**	**0**	**25**	**90**	**33**	**54**	**18**	**0**	**25.5**	**78**	**12**	**66**	**24**	**0**	**26.5**	**90**	**0**	**54**	**36**	**0**	**28**	**66**	**0**	**66**	**6**	**15**	**25**	**54**	**0**	**24**	**30**	**15**	**25**
	Liczba godzin zajęć dydaktycznych w semestrze	228						195						180						180						153						123					
	Liczba egzaminów w semestrze	3						2						4						4						1						2					
	Liczba punktów ECTS w semestrze	25						25.5						26.5						28						25						25					

Oznaczenia:
W - wykład, Ć - ćwiczenia, L - laboratoria, P - projekty, S - Seminaria

	Pozostałe zajęcia obowiązkowe	semestr	godziny
1	Szkolenie BHP	1	4
2	Szkolenie biblioteczne	1	2

Semestr	dozwolony deficyt punktów ECTS po poszczególnych semestrach:
1	12
2	12
3	12
4	12
5	12
6	12
7	12
8	0