


Informacje ogólne o programie studiów

KIERUNEK: ELEKTROTECHNIKA
PROFIL: PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI
POZIOM STUDIÓW: STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA 4-letnie, inżynierskie
FORMA STUDIÓW: STUDIA NIESTACJONARNE

łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych	1380 godz.
łączna liczba pkt. ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem NA lub innych osób prowadzących zajęcia <small>(w przypadku studiów stacjonarnych ponad 50% z ogólnej liczby pkt. ECTS)</small>	58 pkt. ECTS
liczba pkt. ECTS jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych <small>(nie mniej niż 5 pkt. ECTS, nie dotyczy kierunków przyporządkowanych do dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych)</small>	7 pkt. ECTS
liczba pkt. ECTS za zajęcia do wyboru <small>(nie mniej niż 30% z ogólnej liczby pkt. ECTS)</small>	65 pkt. ECTS
zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie / dyscyplinach, do których przyporządkowano kierunek studiów <u>wskazać wyłącznie dla kierunku o profilu ogólnoakademickim</u>	138 pkt. ECTS
zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne <u>wskazać wyłącznie dla kierunku o profilu praktycznym</u> <small>(ponad 50% z ogólnej liczby pkt. ECTS)</small>	- pkt. ECTS

WYDZIAŁ TELEKOMUNIKACJI, INFORMATYKI I ELEKTROTECHNIKI		PLAN STUDIÓW NR I															 pieczęć uczelni									
		PROFIL KSZTAŁCENIA POZIOM STUDIÓW: FORMA STUDIÓW: KIERUNEK: SPECJALNOŚĆ:								PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (4-letnie, inżynierskie) STUDIA NIESTACJONARNE ELEKTROTECHNIKA ELEKTROTECHNIKA PRZEMYSŁOWA																	
UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. J. J. ŚNIADECKICH w BYDGOSZCZY		Liczba			GODZINY				ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE																		
Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	egza- mi- nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	w tym				sem. I		sem. II		sem. III		sem. IV		sem. V		sem. VI		sem. VII		sem. VIII			
						W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć
A. PRZEDMIOTY OGÓLNE																											
1.	Języki obce do wyboru ⁴		4	8	72			72									18										
2.	Komunikacja społeczna i praca w grupie		2	3	27	18			9	18																	
3.	Wstęp do informatyki		2	4	27	9		18		9	18																
4.	Ochrona własności intelektualnej		1	2	9	9				9																	
5.	Podstawy przedsiębiorczości		1	1	9	9																				9	
6.	Zarządzanie projektem i zespołem		1	1	9	9																				9	
			0	0	0																						
RAZEM		0	11	19	153	54	0	90	9	36	0	18	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
										63		0		18		18		18		18		0		18		0	
PODSUMOWANIE ARKUSZA 1		egza- mi- nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P/S	sem. I		sem. II		sem. III		sem. IV		sem. V		sem. VI		sem. VII		sem. VIII			
										W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć
		0	11	19	153	54	0	90	9	36	0	18	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
										63		0		18		18		18		18		0		18		0	
		Liczba:				egzaminów				0		0		0		0		0		0		0		0		0	
						zaliczeń				5		0		1		1		1		1		0		2		2	
						pkt. ECTS				9		0		2		2		2		2		0		2		2	
UWAGI:																								Obowiązuje od roku akademickiego: 2019/2020			
<p>1. Dla studentów 1 roku wszystkie formy zajęć dydaktycznych przewidziane w planie studiów są obowiązkowe. Na wyższych latach obowiązkowe są: ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne, lektoraty, zajęcia: sportowe, terenowe, projektowe, plenerowe i seminaria.</p> <p>2. Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę wszystkich przedmiotów i praktyk przewidzianych w planie studiów.</p> <p>3. Studentów obowiązuje odbycie praktyki zawodowej w wymiarze 4 tygodni po III roku studiów (4 pkt. ECTS).</p> <p>4. Języki obce do wyboru spośród: 1) Język angielski, 2) Język niemiecki, 3) Język rosyjski.</p> <p>5. Studenci w semestrach od VI do VIII wybierają przedmioty z bloków obieralnych (D) o łącznej liczbie godzin 198 (42 pkt. ECTS).</p> <p>6. Studentów obowiązuje napisanie i złożenie pracy dyplomowej oraz zdanie egzaminu dyplomowego (15 pkt ECTS w poz. C-17).</p>																											
																								Legenda: W - wykład Ć - ćwiczenia audytoryjne L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych P - ćwiczenia projektowe S - seminarium T - zajęcia terenowe  - egzamin			
																								ARKUSZ 1			

WYDZIAŁ TELEKOMUNIKACJI, INFORMATYKI I ELEKTROTECHNIKI				PLAN STUDIÓW NR I															 pieczęćka uczelni																			
UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. J. i J. ŚNIADECKICH w BYDGOSZCZY				PROFIL KSZTAŁCENIA POZIOM STUDIÓW: FORMA STUDIÓW: KIERUNEK: SPECJALNOŚĆ:				PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (4-letnie, inżynierskie) STUDIA NIESTACJONARNE ELEKTROTECHNIKA ELEKTROTECHNIKA PRZEMYSŁOWA																															
				Liczba				GODZINY w tym				ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE																											
Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	egza- mi- nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P/S	sem. I		sem. II		sem. III		sem. IV		sem. V		sem. VI		sem. VII		sem. VIII															
										W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S						
Liczba godzin w semestrze, 9 zjazdów na semestr.																																							
B. PRZEDMIOTY PODSTAWOWE																																							
1.	Matematyka	2	3	15	108	45	45	18		27	27			18	18	18																							
2.	Fizyka	1	2	5	36	18	9	9					18	9	9																								
3.	Podstawy programowania		3	7	46	18		18	10				18		18						10																		
4.	Wstęp do elektrotechniki	1	2	9	54	27	18	9		27	18	9																											
5.	Inżynieria materiałowa		2	4	30	18		12							18	12																							
6.	Geometria i grafika inżynierska		3	5	27	9	9	9		9	9			9																									
7.	Podstawy mechaniki i konstruowania		2	3	27	18	9													18	9																		
8.	Podstawy metod numerycznych		2	3	27	9		18							9	18																							
RAZEM		4	19	51	355	162	90	93	10	63	54	9	0	54	27	54	0	27	0	30	10	18	9	0	0	0	0	0											
										126		135		67		27		0		0		0		0		0													
PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2		egza- mi- nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P/S	sem. I		sem. II		sem. III		sem. IV		sem. V		sem. VI		sem. VII		sem. VIII															
										W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S						
		4	30	70	508	216	90	183	19	99	54	27	9	54	27	54	0	27	0	48	10	18	9	18	0	0	0	18	0	0	0	18	0	0	0	18	0	0	0
		Liczba:		egzaminów		zaliczeń		pkt. ECTS		2		135		85		45		18		18		0		0		18													
				2		10		30		17		12		5		2		2		2		0		0		2													

UWAGI:

- Dla studentów 1 roku wszystkie formy zajęć dydaktycznych przewidziane w planie studiów są obowiązkowe. Na wyższych latach obowiązkowe są: ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne, lektoraty, zajęcia: sportowe, terenowe, projektowe, plenerowe i seminaria.
- Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę wszystkich przedmiotów i praktyk przewidzianych w planie studiów.
- Studentów obowiązuje odbycie praktyki zawodowej w wymiarze 4 tygodni po III roku studiów (4 pkt. ECTS).
- Języki obce do wyboru spośród: 1) Język angielski, 2) Język niemiecki, 3) Język rosyjski.
- Studenti w semestrach od VI do VIII wybierają przedmioty z bloków obieralnych (D) o łącznej liczbie godzin 198 (42 pkt. ECTS).
- Studentów obowiązuje napisanie i złożenie pracy dyplomowej oraz zdanie egzaminu dyplomowego (15 pkt ECTS w poz. C-17).

Obowiązuje od roku akademickiego: 2019/2020

Legenda:
W - wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
P - ćwiczenia projektowe
S - seminarium
T - zajęcia terenowe
- egzamin

ARKUSZ 2

WYDZIAŁ TELEKOMUNIKACJI, INFORMATYKI I ELEKTROTECHNIKI			PLAN STUDIÓW NR I																																																																														
UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. J. i J. ŚNIADECKICH w BYDGOSZCZY			PROFIL KSZTAŁCENIA POZIOM STUDIÓW: FORMA STUDIÓW: KIERUNEK: SPECJALNOŚĆ:			PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (4-letnie, inżynierskie) STUDIA NIESTACJONARNE ELEKTROTECHNIKA ELEKTROTECHNIKA PRZEMYSŁOWA												 pieczęć uczelni																																																														
			Nazwa przedmiotu			Liczba				GODZINY w tym				ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE																																																																			
Pozycja planu												Liczba godzin w semestrze, 9 zjazdów na semestr.																																																																					
C. PRZEDMIOTY KIERUNKOWE																																																																																	
1.	Elektrotechnika teoretyczna	2	4	12	111	54	36	21						27	18	9	27	18	12																																																														
2.	Metrologia	2	4	38	18	20							18																																																																				
3.	Podstawy elektroniki i energoelektroniki	2	3	12	87	38	40	9										20	22		18	18		9																																																									
4.	Komputerowe systemy pomiarowe	2	5	38	18	20					18	20																																																																					
5.	Maszyny elektryczne	1	2	7	60	30	18	12						30			12		18																																																														
6.	Układy i napędy przekształtnikowe	1	1	3	27	18	9															18	9																																																										
7.	Podstawy automatyki i regulacji automatycznej	1	1	4	38	18	20							18	20																																																																		
8.	Podstawy elektroenergetyki	2	3	27	18	9													18					9																																																									
9.	Technika wysokich napięć	2	3	33	18	15													18					15																																																									
10.	Podstawy techniki mikroprocesorowej	1	2	7	53	22	22	9					22				22						9																																																										
11.	Instalacje elektryczne	1	2	7	63	27	27	9											27					27		9																																																							
12.	Napęd elektryczny	1	1	3	27	18	9												18					9																																																									
13.	Aparaty i urządzenia elektryczne	2	2	27	18	9													18		9																																																												
14.	Programowalne sterowniki przemysłowe	2	3	18	9	9													9		9																																																												
15.	Seminarium dyplomowe	2	4	27				27																	9		18																																																						
16.	Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie do egzaminu dyplomowego	0	15	0																							x																																																						
17.	Praktyka	1	4	0																	4	tyg. wakacji																																																											
RAZEM		10	31	98	674	324	0	263	87	0	0	0	0	45	0	18	9	67	0	58	12	68	0	64	12	126	0	54	9	18	0	69	9	0	0	0	18	0	0	0	18																																								
														0		72		137		144		189		96		18		18																																																					
PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3		egza- mi- nów		zali- czeń		pkt. ECTS		Razem		W		Ć		L		P/S		sem. I		sem. II		sem. III		sem. IV		sem. V		sem. VI		sem. VII		sem. VIII																																																	
		14		61		168		1182		540		90		446		106		99		54		27		9		99		27		72		9		94		0		106		22		86		9		82		12		126		0		72		9		18		0		87		9		0		0		0		18		18		0		0		18	
		Liczba:								egzaminów		zaliczeń		pkt. ECTS																																																																			

- UWAGI:**
1. Dla studentów 1 roku wszystkie formy zajęć dydaktycznych przewidziane w planie studiów są obowiązkowe. Na wyższych latach obowiązkowe są: ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne, lektoraty, zajęcia: sportowe, terenowe, projektowe, plenerowe i seminaria.
 2. Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę wszystkich przedmiotów i praktyk przewidzianych w planie studiów.
 3. Studentów obowiązuje odbycie praktyki zawodowej w wymiarze 4 tygodni po III roku studiów (4 pkt. ECTS).
 4. Języki obce do wyboru spośród: 1) Język angielski, 2) Język niemiecki, 3) Język rosyjski.
 5. Studenti w semestrach od VI do VIII wybierają przedmioty z bloków obieralnych (D) o łącznej liczbie godzin 198 (42 pkt. ECTS).
 6. Studentów obowiązuje napisanie i złożenie pracy dyplomowej oraz zdanie egzaminu dyplomowego (15 pkt ECTS w poz. C-17).

Obowiązuje od roku akademickiego: 2019/2020

Legenda:

W - wykład
 Ć - ćwiczenia audytoryjne
 L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
 P - ćwiczenia projektowe
 S - seminarium
 T - zajęcia terenowe
 ■ - egzamin

ARKUSZ 3

WYDZIAŁ TELEKOMUNIKACJI, INFORMATYKI I ELEKTROTECHNIKI				PLAN STUDIÓW NR I															 pieczęćka uczelni																													
UNIwersytet Technologiczno-Przyrodniczy <i>IM. J. I J. ŚNIADECKICH</i> w BYDGOSZCZY				PROFIL KSZTAŁCENIA POZIOM STUDIÓW: FORMA STUDIÓW: KIERUNEK: SPECJALNOŚĆ:				PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (4-letnie, inżynierskie) STUDIA NIESTACJONARNE ELEKTROTECHNIKA ELEKTROTECHNIKA PRZEMYSŁOWA																																									
				Liczba			GODZINY					ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE																																					
Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	egza- mi- nów	zali- czeń	pkt. ECTS	w tym				sem. I		sem. II		sem. III		sem. IV		sem. V		sem. VI		sem. VII		sem. VIII																										
					Razem	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S																				
Liczba godzin w semestrze, 9 zjazdów na semestr.																																																	
D.2 PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE (Blok obieralny nr 2) - wybór 2 przedmiotów z bloku																																																	
	1. Automatyzacja procesów przemysłowych		3	8	36	18			9	9								18	9			9																											
	2. Zastosowanie DSP w automatyce																																																
	3. Elektroenergetyka zakładu przemysłowego		2	8	36	18											18				18																												
	4. Energetyka prosumencka																																																
	RAZEM		0	5	16	72	36	0	27	9								36	0	9	0	0	0	0																									
												0		0		0		0		45		27		0																									
		egza- mi- nów								sem. I		sem. II		sem. III		sem. IV		sem. V		sem. VI		sem. VII		sem. VIII																									
	PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3+4+5	15	68	195	1308	594	90	500	124									99	54	27	9	99	27	72	9	94	0	106	22	86	9	82	12	126	0	72	9	72	0	96	9	0	0	45	27	18	0	0	27
		Liczba:		egzaminów							2		3		2		3		3		2		0		0																								
		zaliczeń							10		10		11		7		10		11		5		4																										
		pkt. ECTS							30		25		28		20		26		24		17		25																										

UWAGI:

- Dla studentów 1 roku wszystkie formy zajęć dydaktycznych przewidziane w planie studiów są obowiązkowe.
- Na wyższych latach obowiązkowe są: ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne, lektoraty, zajęcia: sportowe, terenowe, projektowe, plenerowe i seminaria.
- Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę wszystkich przedmiotów i praktyk przewidzianych w planie studiów.
- Studentów obowiązuje odbycie praktyki zawodowej w wymiarze 4 tygodni po III roku studiów (4 pkt. ECTS).
- Języki obce do wyboru spośród: 1) Język angielski, 2) Język niemiecki, 3) Język rosyjski.
- Studenci w semestrach od VI do VIII wybierają przedmioty z bloków obieralnych (D) o łącznej liczbie godzin 198 (42 pkt. ECTS).
- Studentów obowiązuje napisanie i złożenie pracy dyplomowej oraz zdanie egzaminu dyplomowego (15 pkt ECTS w poz. C-17).

Obowiązuje od roku akademickiego: 2019/2020

Legenda:

- W - wykład
- Ć - ćwiczenia audytoryjne
- L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
- P - ćwiczenia projektowe
- S - seminarium
- T - zajęcia terenowe
- █ - egzamin

WYDZIAŁ TELEKOMUNIKACJI, INFORMATYKI I ELEKTROTECHNIKI				PLAN STUDIÓW NR I															 pieczęćka uczelni																					
UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY IM. J. i J. ŚNIADECKICH w BYDGOSZCZY				PROFIL KSZTAŁCENIA POZIOM STUDIÓW: FORMA STUDIÓW: KIERUNEK: SPECJALNOŚĆ:				PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (4-letnie, inżynierskie) STUDIA NIESTACJONARNE ELEKTROTECHNIKA ELEKTROTECHNIKA PRZEMYSŁOWA																																	
				Liczba				GODZINY w tym				ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE																													
Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	egza- mi- nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P/S	sem. I		sem. II		sem. III		sem. IV		sem. V		sem. VI		sem. VII		sem. VIII																	
										W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S								
Liczba godzin w semestrze, 9 zjazdów na semestr.																																									
D.3 PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE (Blok obieralny nr 3) - wybór 2 przedmiotów z bloku																																									
1.	Układy przekształtnikowe w elektroenergetyce		2	7	27	9																			9									18							
2.	Podstawy robotyki																																								
3.	Nowe kierunki w elektrotechnice		2	6	27	9																			9									18							
4.	Odnawialne źródła energii																																								
RAZEM		0	4	13	54	18	0	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	9	0	0	18	0	0	0	18				
PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3+4+5+6		egza- mi- nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P/S	sem. I		sem. II		sem. III		sem. IV		sem. V		sem. VI		sem. VII		sem. VIII																	
		15	72	208	1362	612	90	500	160	99	54	27	9	99	27	72	9	94	0	106	22	86	9	82	12	126	0	72	9	81	0	96	9	9	0	45	45	18	0	0	45
						egzaminów					2					3					2					3					2					0					63
		Liczba:				zaliczeń					10					10					7					10					12					7					5
						pkt. ECTS					30					25					28					20					26					23					30

UWAGI:

- Dla studentów 1 roku wszystkie formy zajęć dydaktycznych przewidziane w planie studiów są obowiązkowe. Na wyższych latach obowiązkowe są: ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne, lektoraty, zajęcia: sportowe, terenowe, projektowe, plenerowe i seminaria.
- Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę wszystkich przedmiotów i praktyk przewidzianych w planie studiów.
- Studentów obowiązuje odbycie praktyki zawodowej w wymiarze 4 tygodni po III roku studiów (4 pkt. ECTS).
- Języki obce do wyboru spośród: 1) Język angielski, 2) Język niemiecki, 3) Język rosyjski.
- Studenti w semestrach od VI do VIII wybierają przedmioty z bloków obieralnych (D) o łącznej liczbie godzin 198 (42 pkt. ECTS).
- Studentów obowiązuje napisanie i złożenie pracy dyplomowej oraz zdanie egzaminu dyplomowego (15 pkt ECTS w poz. C-17).

Obowiązuje od roku akademickiego: 2019/2020

Legenda:

- W - wykład
- Ć - ćwiczenia audytoryjne
- L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
- P - ćwiczenia projektowe
- S - seminarium
- T - zajęcia terenowe
- █ - egzamin

ARKUSZ 6

