


Nazwa przedmiotu		Liczba		GODZINY				ROZKŁAD ZAJĘĆ W SEMESTRZE																				
		egzami-nów	zaliczeń	w tym				sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV								
Pozycja planu		egza-mi-nów	zaliczeń	Razem				Liczba godzin w semestrze, każdy semestr po 15 tygodni.																				
NAZWA PRZEDMIOTU		egza-mi-nów	zaliczeń	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	
<b>A. PRZEDMIOTY OGÓLNE</b>																												
1. Język obcy (do wyboru)			2	4	60			60								30												
2. Zarządzanie i ekonomia			1	2	30	30																						
<b>RAZEM</b>		<b>0</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>PODSUMOWANIE ARKUSZA 1</b>		<b>0</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV						
		<b>0</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>90</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
		Liczba:		egzaminów				0				0				0				0								
				zaliczeń				1				2				0				0								
				pkt. ECTS				2				4				0				0								
<b>Uwagi:</b> 1) Studentów obowiązuje: - zdanie wszystkich egzaminów oraz uzyskanie zaliczenia wszystkich przedmiotów przewidzianych w planie studiów; - uzyskanie oceny co najmniej dostatecznej z pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego. 2) Uczestnictwo we zajęciach typu ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne, projektowe i seminaria jest obowiązkowe. 3) Język obcy (kontynuowany) do wyboru spośród: 1) Język angielski, 2) Język niemiecki, 3) język rosyjski 4) Przygotowanie pracy magisterskiej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego: 20 pkt ECTS - poz. C.11														Obowiązuje od roku akademickiego: 2012/2013 <b>Legenda:</b> W - wykład Ć - ćwiczenia audytoryjne L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych P - ćwiczenia projektowe S - seminarium T - zajęcia terenowe  - egzamin														
ARKUSZ 1																												

## PLAN STUDIÓW NR III

WYDZIAŁ TELEKOMUNIKACJI I ELEKTROTECHNIKI

UNIwersytet Technologiczno - Przyrodniczy  
IM. J. i J. ŚNIADECKICH  
w BYDGOSZCZY

PROFIL KSZTAŁCENIA:

POZIOM STUDIÓW:

FORMA STUDIÓW:

KIERUNEK:

SPECJALNOŚĆ:

PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI

STUDIA DRUGIEGO STOPNIA (1,5-roczone)

STACJONARNE

ELEKTROTECHNIKA

ELEKTROTECHNIKA PRZEMYSŁOWA

ZATWIERDZAM



prof. dr hab. inż. Janusz Prusinski

PROREKTOR

ds. Dydaktycznych i Studenckich

Bydgoszcz dn. .... 1 PAŹ. 2012..

<p style="text-align: center;"><b>WYDZIAŁ TELEKOMUNIKACJI I ELEKTROTECHNIKI</b></p> <p style="text-align: center;">UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO - PRZYRODNICZY <i>IM. J. i J. ŚNIADECKICH</i> w BYDGOSZCZY</p>	<h2 style="margin: 0;">PLAN STUDIÓW NR III</h2> <p>PROFIL KSZTAŁCENIA:      <b>PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI</b>          POZIOM STUDIÓW:         <b>STUDIA DRUGIEGO STOPNIA (1,5-roczne)</b>          FORMA STUDIÓW:         <b>STACJONARNE</b>          KIERUNEK:                 <b>ELEKTROTECHNIKA</b>          SPECJALNOŚĆ:             <b>ELEKTROTECHNIKA PRZEMYSŁOWA</b></p>	<p><b>ZATWIERDZAM</b></p> <p><b>PROREKTOR</b> ds. Dydaktycznych i Studenckich</p> <p>Bydgoszcz dn. ....1.....<b>PAŹ.</b> 2012....</p>
--	---	---

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba				GODZINY				ROZKŁAD ZAJĘĆ W SEMESTRZE																															
		egza- mi-nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	w tym				sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV																			
						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																
<b>B. PRZEDMIOTY PODSTAWOWE</b>																																									
1.	Statystyczne opracowanie wyników badań		2	2	30	15		15		15		15																													
<b>RAZEM</b>		<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>PODSUMOWANIE ARKUSZA 1 + 2</b>		egza- mi-nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV																			
		0	5	8	120	45	0	75	0	15	0	45	0	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
						egzaminów				0				0				0				0																			
						zaliczeń				3				2				0				0																			
				pkt. ECTS				4				4				0				0																					

<p><b>Uwagi:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Studentów obowiązują:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- zdanie wszystkich egzaminów oraz uzyskanie zaliczenia wszystkich przedmiotów przewidzianych w planie studiów;</li> <li>- uzyskanie oceny co najmniej dostatecznej z pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego.</li> </ul> </li> <li>2) Uczestnictwo we zajęciach typu ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne, projektowe i seminaria jest obowiązkowe.</li> <li>3) Język obcy (kontynuowany) do wyboru spośród: 1) Język angielski, 2) Język niemiecki, 3) język rosyjski</li> <li>4) Przygotowanie pracy magisterskiej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego: 20 pkt ECTS - poz. C.11</li> </ol>	<p>Obowiązuje od roku akademickiego: <b>2012/2013</b></p> <p><b>Legenda:</b></p> <p>W - wykład          Ć - ćwiczenia audytoryjne          L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych          P - ćwiczenia projektowe          S - seminarium          T - zajęcia terenowe  <span style="background-color: #f4a460; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> - egzamin</p>
---	---

WYDZIAŁ TELEKOMUNIKACJI I ELEKTROTECHNIKI

UNIwersytet Technologiczno - Przyrodniczy  
IM. J. i J. ŚNIADECKICH  
w BYDGOSZCZY

## PLAN STUDIÓW NR III

PROFIL KSZTAŁCENIA: PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI  
POZIOM STUDIÓW: STUDIA DRUGIEGO STOPNIA (1,5-roczone)  
FORMA STUDIÓW: STACJONARNE  
KIERUNEK: ELEKTROTECHNIKA  
SPECJALNOŚĆ: ELEKTROTECHNIKA PRZEMYSŁOWA

ZATWIERDZAM

  
prof. dr hab. inż. Janusz Prusiński  
PROREKTOR

ds. Dydaktycznych i Studenckich

Bydgoszcz dn. 1 PAŹ 2012


Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba			GODZINY				ROZKŁAD ZAJĘĆ W SEMESTRZE																			
		egza- mi-nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	w tym				sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV						
						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			
<b>C. PRZEDMIOTY KIERUNKOWE</b>																												
1.	Wybrane zagadnienia teorii obwodów	1	1	3	60	30		30	30						30													
2.	Metody numeryczne w technice		2	4	60	30		30		30																		
3.	Podstawy sztucznej inteligencji		2	2	30	15		15		15		15																
4.	Pomiary elektryczne wielkości nieelektrycznych		2	3	45	30		15		30					15													
5.	Pracownia problemowa (do wyboru)		2	8	50			50					25			25												
6.	Komputerowe systemy pomiarowe		2	4	60	30		30		30					30													
7.	Elektromechaniczne systemy napędowe	1	1	4	70	40		30		40					30													
8.	Zakłócenia w systemach elektroenergetycznych	1	0	2	30	30							30															
9.	Nowe kierunki w elektrotechnice		2	3	30	15		15	15			15																
10.	Systemy sterowania cyfrowego		5	9	120	45		45	30	15		15		30		30								30				
11.	Seminarium dyplomowe		1	22	15				15															15				
<b>RAZEM</b>		<b>3</b>	<b>20</b>	<b>64</b>	<b>570</b>	<b>265</b>	<b>0</b>	<b>195</b>	<b>110</b>	<b>205</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>40</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>135</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
										sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV						
										305				220				45			0							
										sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV						
		3	25	72	690	310	0	270	110	220	0	105	40	90	0	165	25	0	0	0	45	0	0	0	45	0	0	0
										sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV						
										365				280				45			0							
		Liczba:			egzaminów				zaliczeń				pkt. ECTS															
					2				14				26															
					1				9				22															
					0				2				24															
					0				0				0															


**Uwagi:**


- Studentów obowiązują:
  - zdanie wszystkich egzaminów oraz uzyskanie zaliczenia wszystkich przedmiotów przewidzianych w planie studiów;
  - uzyskanie oceny co najmniej dostatecznej z pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego.
- Uczestnictwo we zajęciach typu ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne, projektowe i seminaria jest obowiązkowe.
- Język obcy (kontynuowany) do wyboru spośród: 1) Język angielski, 2) Język niemiecki, 3) język rosyjski
- Przygotowanie pracy magisterskiej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego: 20 pkt ECTS - poz. C.11

Obowiązuje od roku akademickiego: 2012/2013

**Legenda:**

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

<b>WYDZIAŁ TELEKOMUNIKACJI I ELEKTROTECHNIKI</b>  UNIwersytet Technologiczno - przyrodniczy <i>IM. J. i J. ŚNIADECKICH</i> w BYDGOSZCZY	<h1>PLAN STUDIÓW NR III</h1>		<b>ZATWIERDZAM</b>   <i>prof. dr hab. inż. Janusz Prusiński</i> <b>PROREKTOR</b> <i>ds. Dydaktycznych i Studenckich</i>	
	PROFIL KSZTAŁCENIA: <b>PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI</b> POZIOM STUDIÓW: <b>STUDIA DRUGIEGO STOPNIA (1,5-roczone)</b> FORMA STUDIÓW: <b>STACJONARNE</b> KIERUNEK: <b>ELEKTROTECHNIKA</b> SPECJALNOŚĆ: <b>ELEKTROTECHNIKA PRZEMYSŁOWA</b>	Bydgoszcz dn. .... <b>1 PAŹ</b> 2012.....		

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba			GODZINY				ROZKŁAD ZAJĘĆ W SEMESTRZE																													
		egza- mi-nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	w tym				sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV																
						W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S																	
<b>D1. PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE (Blok obieralny nr 1)</b>																																						
1.	Rynek energii	1	1	4	45	15			30	15						30																						
2.	Kompatybilność elektromagnetyczna		1	2	30	30								30																								
3.	Zarządzanie energią i teleinformatyka	1	2	8	90	30		30	30	30						30											30											
4.	Energetyka innowacyjna	1	1	4	60	30		30						30													30											
<b>RAZEM</b>		<b>3</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>225</b>	<b>105</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
										45				120				60				0																
PODSUMOWANIE ARKUSZA 1 + 2 + 3 + 4		egza- mi-nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P/S	sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV																
		6	30	90	915	415	0	330	170	265	0	105	40	150	0	195	55	0	0	30	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
											410				400				105				0															
		Liczba:		egzaminów								4				2				0				0														
				zaliczeń								14				12				4				0														
pkt. ECTS								30				30				30				0																		
<b>Uwagi:</b> 1) Studentów obowiązują: - zdanie wszystkich egzaminów oraz uzyskanie zaliczenia wszystkich przedmiotów przewidzianych w planie studiów; - uzyskanie oceny co najmniej dostatecznej z pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego. 2) Uczestnictwo we zajęciach typu ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne, projektowe i seminaria jest obowiązkowe. 3) Język obcy (kontynuowany) do wyboru spośród: 1) Język angielski, 2) Język niemiecki, 3) język rosyjski 4) Przygotowanie pracy magisterskiej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego: 20 pkt ECTS - poz. C.11										Obowiązuje od roku akademickiego: <b>2012/2013</b> <b>Legenda:</b> W - wykład Ć - ćwiczenia audytoryjne L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych P - ćwiczenia projektowe S - seminarium T - zajęcia terenowe  - egzamin																												

WYDZIAŁ TELEKOMUNIKACJI I ELEKTROTECHNIKI

UNIwersytet Technologiczno - Przyrodniczy  
IM. J. i J. ŚNIADECKICH  
w BYDGOSZCZY

## PLAN STUDIÓW NR III

PROFIL KSZTAŁCENIA: PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI  
POZIOM STUDIÓW: STUDIA DRUGIEGO STOPNIA (1,5-roczone)  
FORMA STUDIÓW: STACJONARNE  
KIERUNEK: ELEKTROTECHNIKA  
SPECJALNOŚĆ: ELEKTROTECHNIKA PRZEMYSŁOWA

ZATWIERDZAM



prof. dr hab. inż. Janusz Pruskiński  
PROREKTOR  
ds. Dydaktycznych i Studenckich

Bydgoszcz dn. 1 PAŹ 2012


Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba			GODZINY				ROZKŁAD ZAJĘĆ W SEMESTRZE																			
		egza- mi-nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	w tym				sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV						
						W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S							
<b>D2. PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE (Blok obieralny nr 2)</b>																												
1.	Innowacyjne rozwiązania w inżynierii elektrycznej	1	2	6	90	45		30	15					45					30	15								
2.	Przemysłowe układy energoelektroniczne	1	1	3	30	15			15	15							15											
3.	Elementy robotyki		2	3	30	15		15								15												
4.	Zastosowania DSP w przemyśle	1	2	6	75	30		30	15	30						30								15				
<b>RAZEM</b>		<b>3</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>225</b>	<b>105</b>	<b>0</b>	<b>75</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
										60				105				60				0						
<b>PODSUMOWANIE ARKUSZA 1 + 2 + 3 + 5</b>		egza- mi-nów	zali- czeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P/S	sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV						
										W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S			
		<b>6</b>	<b>32</b>	<b>90</b>	<b>915</b>	<b>415</b>	<b>0</b>	<b>345</b>	<b>155</b>	<b>280</b>	<b>0</b>	<b>105</b>	<b>40</b>	<b>135</b>	<b>0</b>	<b>210</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
		<b>Liczba:</b>				egzaminów				4				2				0				0						
				zaliczeń				15				12				5				0								
				pkt. ECTS				30				30				30				0								

**Uwagi:**

- Studentów obowiązuje:
  - zdanie wszystkich egzaminów oraz uzyskanie zaliczenia wszystkich przedmiotów przewidzianych w planie studiów;
  - uzyskanie oceny co najmniej dostatecznej z pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego.
- Uczestnictwo we zajęciach typu ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne, projektowe i seminaria jest obowiązkowe.
- Język obcy (kontynuowany) do wyboru spośród: 1) Język angielski, 2) Język niemiecki, 3) język rosyjski
- Przygotowanie pracy magisterskiej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego: 20 pkt ECTS - poz. C.11

Obowiązuje od roku akademickiego: 2012/2013

**Legenda:**

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

ARKUSZ 5