WYDZIAŁTECHNOLOGII I INŻYNIERII CHEMICZNEJ

UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
w BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR III

PROFIL KSZTAŁCENIA: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**
POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (3,5-letnie)**
FORMA STUDIÓW: **STUDIA STACJONARNE**
KIERUNEK: **TECHNOLOGIA ŻYWNOŚCI I ŻYWIENIE CZŁOWIEKA**
SPECJALNOŚĆ: **INŻYNIERIA ŻYWNOŚCI**

ZATWIERDZAM

PROREKTOR
ds. Dydaktycznych i Studenckich

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba			GODZINY					ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE																											
						w tym				sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV				sem. V				sem. VI				sem. VII			
		egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	Liczba godzin tygodniowo (semestr I - VI po 15 tygodni, sem VII skrócony do 10 tygodni)																											
										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	W	Ć	L	P/S
A.	**PRZEDMIOTY OGÓLNE**																																				
1.	Przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczno-prawny[3]	0	2	4	60	60				2				2																							
2.	Ekonomia	0	1	2	30	30				2																											
3.	Wychowanie fizyczne[4]	0	2	2	60		60												2				2														
4.	Język obcy[5]	0	4	16	120			120												2				2				2				2					
5.	Technologie informacyjne	0	2	4	30	15		15		1		1																									
6.	Informatyka inżynierska	0	1	2	30			30																								2					
7.	Ochrona własności intelektualnej	0	1	1	15	15																1															
8.	Bezpieczeństwo i higiena oraz ergonomia pracy[6]	0	1	0	5	5				x																											
	RAZEM	**0**	**14**	**31**	**350**	**125**	**60**	**165**	**0**	5	0	1	0	2	0	0	0	0	2	2	0	1	2	2	0	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0	0	0
										6				2				4				5				2				4				0			

		egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV				sem. V				sem. VI				sem. VII			
										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	W	Ć	L	P/S
	PODSUMOWANIE ARKUSZA 1	**0**	**14**	**31**	**350**	**125**	**60**	**165**	**0**	**5**	**0**	**1**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**2**	**0**	**1**	**2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
										6				**2**				**4**				**5**				**2**				**4**				**0**			
		Liczba:			egzaminów					**0**				**0**				**0**				**0**				**0**				**0**				**0**			
					zaliczeń					**5**				**1**				**2**				**3**				**1**				**2**				**0**			
					pkt. ECTS					**8**				**2**				**5**				**6**				**4**				**6**				**0**			

UWAGI:

1. Studentów I roku obowiązuje uczestnictwo we wszystkich formach zajęć
2. Studentów II roku i lat wyższych obowiązuje uczestnictwo we wszystkich zajęciach typu: ćw.audytoryjne, laboratoryjne, projektowe i seminaria.
3. Przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczno-prawny do wyboru spośród: sem. I 1. Filozofia 2. Socjologia . Sem. II 1. Etyka 2. Współczesne stosunki międzynarodowe.
4. Przedmiot do wyboru : Studenci wybierają jedną z kilku form proponowanych przez SWFiS
5. Język obcy do wyboru spśród: j. angielskiego,j. niemieckiego, j. rosyjskiego.
6. Przedmiot realizowany przez 5 tygodni po jednej godzinie brak punktów ECTS.
7. Przedmiot do wyboru: 1.Ochrona środowiska 2. Globalne i lokalne problemy w ochronie środowiska
8. Przedmiot do wyboru: 1.Transport technologiczny, 2. Dodatki i materiały pomocnicze w piekarnictwie.
9. Przedmiot do wyboru : 1. Opakowania tworzyw polimerowych w przemyśle spożywczym 2. Bezpieczeństwo stosowania tworzyw polimerowych w przemyśle spożywczym.
10. Przedmioty obieralne D.14. Studenci dokonują wyboru dwóch przedmiotów spośród 14 przedmiotów obieralnych, (wymiar łącznie 120 godz., 10 pkt. ECTS).
11. Studentów obowiązuje przedstawienie i obrona pracy inżynierskiej na egzaminie dyplomowym. Pracą mogą być samodzielnie wykonane obliczenia z zakresu przepływu płynów, absorpcji, wymiany jonowej, bilansów materiałowych, projektowania materiałów. Praca może zawierać część doświadczalną. Pozycja planu D.13 - 15 pkt. ECTS.
12. Studentów obowiązuje zaliczenie 4 tygodniowej praktyki zawodowej do zakończenia VI semestru.

Obowiązuje od roku akademickiego: **2012/2013**

Legenda:

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

WYDZIAŁTECHNOLOGII I INŻYNIERII CHEMICZNEJ

UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
w BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR III

PROFIL KSZTAŁCENIA: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**
POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (3,5-letnie)**
FORMA STUDIÓW: **STUDIA STACJONARNE**
KIERUNEK: **TECHNOLOGIA ŻYWNOŚCI I ŻYWIENIE CZŁOWIEKA**
SPECJALNOŚĆ: **INŻYNIERIA ŻYWNOŚCI**

ZATWIERDZAM

PROREKTOR
ds. Dydaktycznych i Studenckich

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba			GODZINY					ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE																													
						w tym				sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV				sem. V				sem. VI				sem. VII			
										Liczba godzin tygodniowo (semestr I - VI po 15 tygodni, sem VII skrócony do 10 tygodni)																											
		egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	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	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S
B.	**PRZEDMIOTY PODSTAWOWE**																																						
1.	Matematyka	1	1	5	60	30	30			2	2																												
2.	Statystyka	0	2	3	30	15		15						1		1																							
3.	Fizyka	1	2	7	60	30		30		1				1		2																							
4.	Biochemia	1	1	4	60	30		30										2		2																			
5.	Chemia nieorganiczna	1	1	6	75	30		45		2		3																											
6.	Chemia analityczna	0	3	3	45	15	15	15						1	1	1																							
7.	Chemia fizyczna	1	2	6	75	30	15	30																		2	1	2											
8.	Chemia organiczna	1	1	5	60	30		30						2		2																							
9.	Ekologia	0	1	2	15	15				1																													
10.	Organizacja, ekonomika i zarządzanie przedsiębiorstwem	1	1	2	30	15	15							1	1																								
11.	Grafika inżynierska	0	1	2	30				30																2														
12.	Wybrane problemy w ochronie środowiska [7]	1	0	2	15	15																				1													
	RAZEM	**8**	**16**	**47**	**555**	**255**	**75**	**195**	**30**	6	2	3	0	6	2	6	0	2	0	2	0	0	0	0	2	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
										11				14				4				2				6				0				0			
		egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	sem. I				sem. II				sem. III				sem. IV				sem. V				sem. VI				sem. VII			
										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	W	Ć	L	P/S
	PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2	**8**	**30**	**78**	**905**	**380**	**135**	**360**	**30**	**11**	**2**	**4**	**0**	**8**	**2**	**6**	**0**	**2**	**2**	**4**	**0**	**1**	**2**	**2**	**2**	**3**	**1**	**4**	**0**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
										17				**16**				**8**				**7**				**8**				**4**				**0**			
		Liczba:			egzaminów					**2**				**3**				**1**				**0**				**2**				**0**				**0**			
					zaliczeń					**9**				**9**				**3**				**4**				**3**				**2**				**0**			
					pkt. ECTS					**25**				**18**				**9**				**8**				**12**				**6**				**0**			

UWAGI:

1. Studentów I roku obowiązuje uczestnictwo we wszystkich formach zajęć
2. Studentów II roku i lat wyższych obowiązuje uczestnictwo we wszystkich zajęciach typu: ćw.audytoryjne, laboratoryjne, projektowe i seminaria.
3. Przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczno-prawny do wyboru spośród: sem. I 1. Filozofia 2. Socjologia . Sem. II 1. Etyka 2. Współczesne stosunki międzynarodowe.
4. Przedmiot do wyboru : Studenci wybierają jedną z kilku form proponowanych przez SWFiS
5. Język obcy do wyboru spśród: j. angielskiego,j. niemieckiego, j. rosyjskiego.
6. Przedmiot realizowany przez 5 tygodni po jednej godzinie brak punktów ECTS.
7. Przedmiot do wyboru: 1.Ochrona środowiska 2. Globalne i lokalne problemy w ochronie środowiska
8. Przedmiot do wyboru: 1.Transport technologiczny, 2. Dodatki i materiały pomocnicze w piekarnictwie.
9. Przedmiot do wyboru : 1. Opakowania tworzyw polimerowych w przemyśle spożywczym 2. Bezpieczeństwo stosowania tworzyw polimerowych w przemyśle spożywczym.
10. Przedmioty obieralne D.14. Studenci dokonują wyboru dwóch przedmiotów spośród 14 przedmiotów obieralnych, (wymiar łącznie 120 godz., 10 pkt. ECTS).
11. Studentów obowiązuje przedstawienie i obrona pracy inżynierskiej na egzaminie dyplomowym. Pracą mogą być samodzielnie wykonane obliczenia z zakresu przepływu płynów, absorpcji, wymiany jonowej, bilansów materiałowych, projektowania materiałów. Praca może zawierać część doświadczalną. Pozycja planu D.13 - 15 pkt. ECTS.
12. Studentów obowiązuje zaliczenie 4 tygodniowej praktyki zawodowej do zakończenia VI semestru.

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 2

WYDZIAŁTECHNOLOGII I INŻYNIERII CHEMICZNEJ

UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
w BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR III

PROFIL KSZTAŁCENIA: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**
POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (3,5-letnie)**
FORMA STUDIÓW: **STUDIA STACJONARNE**
KIERUNEK: **TECHNOLOGIA ŻYWNOŚCI I ŻYWIENIE CZŁOWIEKA**
SPECJALNOŚĆ: **INŻYNIERIA ŻYWNOŚCI**

ZATWIERDZAM

PROREKTOR
ds. Dydaktycznych i Studenckich

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba: egzaminów	Liczba: zaliczeń	Liczba: pkt. ECTS	GODZINY: Razem	w tym: W	w tym: Ć	w tym: L	w tym: P / S	sem. I W	sem. I Ć	sem. I L	sem. I P/S	sem. II W	sem. II Ć	sem. II L	sem. II P/S	sem. III W	sem. III Ć	sem. III L	sem. III P/S	sem. IV W	sem. IV Ć	sem. IV L	sem. IV P/S	sem. V W	sem. V Ć	sem. V L	sem. V P/S	sem. VI W	sem. VI Ć	sem. VI L	sem. VI P/S	sem. VII W	sem. VII Ć	sem. VII L	sem. VII P/S
										Liczba godzin tygodniowo (semestr I - VI po 15 tygodni, sem VII skrócony do 10 tygodni)																											
C.	**PRZEDMIOTY KIERUNKOWE**																																				
1.	Chemia żywności	1	1	4	45	15		30										1		2																	
2.	Higiena i toksykologia żywności	1	1	5	60	30		30														2		2													
3.	Maszynoznawstwo przetwórstwa spożywczego	1	1	5	60	30			30													2			2												
4.	Ogólna technologia żywności	0	2	4	45	15		30										1		2																	
5.	Surowce roślinne i ich pozyskiwanie	1	1	5	60	30	30			2	2																										
6.	Surowce zwierzęce i ich pozyskiwanie	0	2	5	45	15	30							1	2																						
7.	Inżynieria procesowa	1	2	6	75	30	15	30										2	1	2																	
8.	Analiza i ocena jakości żywności	1	1	7	90	30		60										2		4																	
9.	Technologia weglowodanów	0	1	1	15	15																1															
10.	Technologie produktów drobiowych	1	1	4	45	15		30														1		2													
11.	Mikrobiologia żywności	1	1	6	75	30		45						2		3																					
12.	Technologie produktów mięsnych	0	2	4	45	15		30																		1		2									
13.	Technologie produktów zbożowych	1	1	5	75	30		45														2		3													
14.	Projektowanie technologiczne zakładów przemysłu spożywczego	0	2	3	45	15			30																					1			2				
15.	Wybrane zagadnienia przetwórstwa zbożowego[8]	0	2	2	30	15			15													1			1												
16.	Technologie mleczarskie	0	2	3	45	30		15																		2		1									
17.	Prawo żywnościowe	0	1	1	15	15								1																							
18.	Rachunkowość w działalności gospodarczej	1	1	2	45	30	15																							2	1						
	RAZEM	**10**	**25**	**72**	**915**	**405**	**90**	**345**	**75**	2	2	0	0	4	2	3	0	6	1	10	0	9	0	7	3	3	0	3	0	3	1	0	2	0	0	0	0
										4				9				17				19				6				6				0			
	PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3	egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	sem. I W	sem. I Ć	sem. I L	sem. I P/S	sem. II W	sem. II Ć	sem. II L	sem. II P/S	sem. III W	sem. III Ć	sem. III L	sem. III P/S	sem. IV W	sem. IV Ć	sem. IV L	sem. IV P/S	sem. V W	sem. V Ć	sem. V L	sem. V P/S	sem. VI W	sem. VI Ć	sem. VI L	sem. VI P/S	sem. VII W	sem. VII Ć	sem. VII L	sem. VII P/S
		18	**55**	**150**	**1820**	**785**	**225**	**705**	**105**	**13**	**4**	**4**	**0**	**12**	**4**	**9**	**0**	**8**	**3**	**14**	**0**	**10**	**2**	**9**	**5**	**6**	**1**	**7**	**0**	**3**	**1**	**4**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**
										21				**25**				**25**				**26**				**14**				**10**				**0**			
	Liczba:				egzaminów					**3**				**4**				**4**				**4**				**2**				**1**				**0**			
					zaliczeń					**10**				**13**				**9**				**11**				**7**				**5**				**0**			
					pkt. ECTS					**30**				**30**				**30**				**30**				**19**				**11**				**0**			

UWAGI:

1. Studentów I roku obowiązuje uczestnictwo we wszystkich formach zajęć
2. Studentów II roku i lat wyższych obowiązuje uczestnictwo we wszystkich zajęciach typu: ćw.audytoryjne, laboratoryjne, projektowe i seminaria.
3. Przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczno-prawny do wyboru spośród: sem. I 1. Filozofia 2. Socjologia . Sem. II 1. Etyka 2. Współczesne stosunki międzynarodowe.
4. Przedmiot do wyboru : Studenci wybierają jedną z kilku form proponowanych przez SWFiS
5. Język obcy do wyboru spśród: j. angielskiego,j. niemieckiego, j. rosyjskiego.
6. Przedmiot realizowany przez 5 tygodni po jednej godzinie brak punktów ECTS.
7. Przedmiot do wyboru: 1.Ochrona środowiska 2. Globalne i lokalne problemy w ochronie środowiska
8. Przedmiot do wyboru: 1.Transport technologiczny, 2. Dodatki i materiały pomocnicze w piekarnictwie.
9. Przedmiot do wyboru : 1. Opakowania tworzyw polimerowych w przemyśle spożywczym 2. Bezpieczeństwo stosowania tworzyw polimerowych w przemyśle spożywczym.
10. Przedmioty obieralne D.14. Studenci dokonują wyboru dwóch przedmiotów spośród 14 przedmiotów obieralnych, (wymiar łącznie 120 godz., 10 pkt. ECTS).
11. Studentów obowiązuje przedstawienie i obrona pracy inżynierskiej na egzaminie dyplomowym. Pracą mogą być samodzielnie wykonane obliczenia z zakresu przepływu płynów, absorpcji, wymiany jonowej, bilansów materiałowych, projektowania materiałów. Praca może zawierać część doświadczalną. Pozycja planu D.13 - 15 pkt. ECTS.
12. Studentów obowiązuje zaliczenie 4 tygodniowej praktyki zawodowej do zakończenia VI semestru.

Obowiązuje od roku akademickiego: **2012/2013**

Legenda:
W - wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne

P - ćwiczenia projektowe
S - seminarium
T - zajęcia terenowe
- egzamin

WYDZIAŁTECHNOLOGII I INŻYNIERII CHEMICZNEJ

UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
w BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR III

PROFIL KSZTAŁCENIA: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**
POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (3,5-letnie)**
FORMA STUDIÓW: **STUDIA STACJONARNE**
KIERUNEK: **TECHNOLOGIA ŻYWNOŚCI I ŻYWIENIE CZŁOWIEKA**
SPECJALNOŚĆ: **INŻYNIERIA ŻYWNOŚCI**

ZATWIERDZAM

PROREKTOR
ds. Dydaktycznych i Studenckich

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba: egzaminów	Liczba: zaliczeń	Liczba: pkt. ECTS	GODZINY: Razem	w tym: W	Ć	L	P / S	ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE (Liczba godzin tygodniowo (semestr I - VI po 15 tygodni, sem VII skrócony do 10 tygodni)): sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S
D.	**PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE**																																						
1.	Biotechnologia żywności	1	1	3	45	30			15																	2			1										
2.	Ocena sensoryczna żywności	0	1	1	15	15																				1													
3.	Bezpieczeństwo produkcji żywności, systemy jakości	0	2	2	30	15			15																	1			1										
4.	Żywienie człowieka	1	1	3	60	30		30																						2		2							
5.	Polimery w przemyśle spożywczym[9]	0	2	3	30	15		15																						1		1							
6.	Technologia gastronomiczna	0	2	3	45	15		30																						1		2							
7.	Technologie produktów fermentowanych	0	2	2	30	15			15																	1			1										
8.	Enzymatyczne przetwarzanie żywności	0	1	1	15	15																								1									
9.	Utrwalanie żywności i przechowalnictwo	0	2	3	45	30		15																						2		1							
10.	Podstawy automatyki zakładów przemysłu spożywczego	0	2	3	30	15		15																		1		1											
11.	Technologie przetwórstwa owoców i warzyw	0	1	2	30	30																								2									
12.	Seminarium dyplomowe	0	1	5	15				15																														1,5
13.	Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej oraz przygotowanie do egzaminu dyplomowego	0	1	15	100			100																														10	
14.	Przedmioty obieralne[10]	1	1	10	120	60		60																										6				6	
15.	Praktyka programowa[12]	0	1	4	4 tygodniowa praktyka																									4 tygodniowa praktyka									
	RAZEM	**3**	**21**	**60**	**610**	**285**	**0**	**265**	**60**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1	3	9	0	6	0	6	0	16	1,5
										0				0				0				0				10				15				23,5			

	egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	sem. I W	Ć	L	P/S	sem. II W	Ć	L	P/S	sem. III W	Ć	L	P/S	sem. IV W	Ć	L	P/S	sem. V W	Ć	L	P/S	sem. VI W	Ć	L	P/S	sem. VII W	Ć	L	P/S
PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3+4	**21**	**76**	**210**	**2430**	**1070**	**225**	**970**	**165**	**13**	**4**	**4**	**0**	**12**	**4**	**9**	**0**	**8**	**3**	**14**	**0**	**10**	**2**	**9**	**5**	**12**	**1**	**8**	**3**	**12**	**1**	**10**	**2**	**6**	**0**	**16**	**1,5**
									21				**25**				**25**				**26**				**24**				**25**				**23,5**			
	Liczba:			egzaminów					**3**				**4**				**4**				**4**				**3**				**2**				**1**			
				zaliczeń					**10**				**13**				**9**				**11**				**15**				**15**				**3**			
				pkt. ECTS					**30**				**30**				**30**				**30**				**30**				**30**				**30**			

UWAGI:
1. Studentów I roku obowiązuje uczestnictwo we wszystkich formach zajęć
2. Studentów II roku i lat wyższych obowiązuje uczestnictwo we wszystkich zajęciach typu: ćw.audytoryjne, laboratoryjne, projektowe i seminaria.
3. Przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczno-prawny do wyboru spośród: sem. I 1. Filozofia 2. Socjologia . Sem. II 1. Etyka 2. Współczesne stosunki międzynarodowe.
4. Przedmiot do wyboru : Studenci wybierają jedną z kilku form proponowanych przez SWFiS
5. Język obcy do wyboru spśród: j. angielskiego,j. niemieckiego, j. rosyjskiego.
6. Przedmiot realizowany przez 5 tygodni po jednej godzinie brak punktów ECTS.
7. Przedmiot do wyboru: 1.Ochrona środowiska 2. Globalne i lokalne problemy w ochronie środowiska
8. Przedmiot do wyboru: 1.Transport technologiczny, 2. Dodatki i materiały pomocnicze w piekarnictwie.
9. Przedmiot do wyboru : 1. Opakowania tworzyw polimerowych w przemyśle spożywczym 2. Bezpieczeństwo stosowania tworzyw polimerowych w przemyśle spożywczym.
10. Przedmioty obieralne D.14. Studenci dokonują wyboru dwóch przedmiotów spośród 14 przedmiotów obieralnych, (wymiar łącznie 120 godz., 10 pkt. ECTS).
11. Studentów obowiązuje przedstawienie i obrona pracy inżynierskiej na egzaminie dyplomowym. Pracą mogą być samodzielnie wykonane obliczenia z zakresu przepływu płynów, absorpcji, wymiany jonowej, bilansów materiałowych, projektowania materiałów. Praca może zawierać część doświadczalną. Pozycja planu D.13 - 15 pkt. ECTS.
12. Studentów obowiązuje zaliczenie 4 tygodniowej praktyki zawodowej do zakończenia VI semestru.

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 4

44,03 55,967

WYDZIAŁ TECHNOLOGII I INŻYNIERII CHEMICZNEJ

UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
w BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR III

PROFIL KSZTAŁCENIA: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**

POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (3,5-letnie)**
FORMA STUDIÓW: **STUDIA STACJONARNE**
KIERUNEK: **TECHNOLOGIA ŻYWNOŚCI I ŻYWIENIE CZŁOWIEKA**
SPECJALNOŚĆ: **INŻYNIERIA ŻYWNOŚCI**

ZATWIERDZAM

PROREKTOR
ds. Dydaktycznych i Studenckich

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU	Liczba			GODZINY					ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE																											
						w tym				sem. **I**				sem. **II**				sem. **III**				sem. **IV**				sem. **V**				sem. **VI**				sem. **VII**			
										Liczba godzin tygodniowo (semestr I - VI po 15 tygodni, sem VII skrócony do 10 tygodni)																													
		egza-mi-nów	zali-czeń	pkt. ECTS	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	W	Ć	L	P/S	W	Ć	L	P/S
D.14	**PRZEDMIOTY OBIERALNE**																																				
1.	Naturalne substancje antyżywieniowie i toksyczne	1	1	5	60	30		30																													
2.	Procesy rozdzielania w biotechnologii żywności	1	1	5	60	30		30																													
3.	Zabezpieczanie antykorozyjne w przemyśle spożywczym	1	1	5	60	30		30																													
4.	Nowoczesne metody pomiarów i kontroli w przemysle spożywczym	1	1	5	60	30		30																													
5.	Instrumentalne metody analizy żywności	1	1	5	60	30		30																													
6.	Higieniczna ocena tworzyw sztucznych	1	1	5	60	30		30																													
7.	Technologia produkcji grzybów jadalnych	1	1	5	60	30		30																													
8.	Metody chromatograficzne i spektrograficzne analizy substancji lotnych	1	1	5	60	30		30																													
9.	Wybrane biotechnologie przemysłu rolno - spożywczego	1	1	5	60	30		30																													
10.	Reaktory biochemiczne	1	1	5	60	30		30																													
11.	Opracowywanie nowych produktów żywnościowych	1	1	5	60	30			30																												
12.	Żywność funkcjonalna	1	1	5	60	30		30																													
13.	Produkty regionalne	1	1	5	60	30			30																												
14.	Technologie koncentratów spożywczych	1	1	5	60	30			30																												
	RAZEM	**2**	**2**	**10**	**120**					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			