WYDZIAŁTECHNOLOGII I INŻYNIERII CHEMICZNEJ

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

PLAN STUDIÓW NR IV

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
A.	**PRZEDMIOTY OGÓLNE**																																						
1.	Przedmiot humanistyczno-ekonomiczno-społeczno-prawny[3]	0	2	4	30	30				1				1																									
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	3	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	0	1	1	15	15				1																													
	RAZEM	**0**	**14**	**31**	**330**	**105**	**60**	**165**	**0**	5	0	1	0	1	0	0	0	0	2	2	0	1	2	2	0	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0	0	0
										6				1				4				5				2				4				0			

PODSUMOWANIE ARKUSZA 1	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
	0	**14**	**31**	**330**	**105**	**60**	**165**	**0**	**5**	**0**	**1**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**2**	**0**	**1**	**2**	**2**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
									6				**1**				**4**				**5**				**2**				**4**				**0**			

Liczba:		egzaminów	sem. I	sem. II	sem. III	sem. IV	sem. V	sem. VI	sem. VII
		0	**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 do wyboru: 1.Ochrona środowiska 2. Globalne i lokalne problemy w ochronie środowiska
7. Przedmiot do wyboru: 1.Transport technologiczny, 2. Dodatki i materiały pomocnicze w piekarnictwie.
8. Przedmiot do wyboru : 1. Opakowania tworzyw polimerowych w przemyśle spożywczym 2. Bezpieczeństwo stosowania tworzyw polimerowych w przemyśle spożywczym.
9. 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.
10. Przedmioty obieralne D.14. Studenci dokonują wyboru dwóch przedmiotów spośród 14 przedmiotów obieralnych, (wymiar łącznie 120 godz., 10 pkt. ECTS).
11. Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę 4 tygodniowej praktyki zawodowej do zakończenia VI semestru.

Obowiązuje od roku akademickiego: **2013/2014**

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 IV

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	ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE (Liczba godzin tygodniowo (semestr I - VI po 15 tygodni, sem VII skrócony do 10 tygodni)) 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
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 [6]	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 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
PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2	**8**	**30**	**78**	**885**	**360**	**135**	**360**	**30**	**11**	**2**	**4**	**0**	**7**	**2**	**6**	**0**	**2**	**2**	**4**	**0**	**1**	**2**	**2**	**2**	**3**	**1**	**4**	**0**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
									17				**15**				**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 do wyboru: 1.Ochrona środowiska 2. Globalne i lokalne problemy w ochronie środowiska
7. Przedmiot do wyboru: 1.Transport technologiczny, 2. Dodatki i materiały pomocnicze w piekarnictwie.
8. Przedmiot do wyboru : 1. Opakowania tworzyw polimerowych w przemyśle spożywczym 2. Bezpieczeństwo stosowania tworzyw polimerowych w przemyśle spożywczym.
9. 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.
10. Przedmioty obieralne D.14. Studenci dokonują wyboru dwóch przedmiotów spośród 14 przedmiotów obieralnych, (wymiar łącznie 120 godz., 10 pkt. ECTS).
11. Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę 4 tygodniowej praktyki zawodowej do zakończenia VI semestru.

Obowiązuje od roku akademickiego: **2013/2014**

Legenda:

W - wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
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 IV

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
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	45	15			30												1			2													
4.	Ogólna technologia żywności	0	2	4	45	15		30										1		2																	
5.	Surowce roślinne i ich pozyskiwanie	1	1	5	45	15	30			1	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	60	30		30										2		2																	
9.	Technologia weglowodanów	0	1	1	15	15															1																
10.	Technologie produktów drobiowych	1	1	4	45	15		30													1		2														
11.	Mikrobiologia żywności	0	2	6	60	30		30						2		2																					
12.	Technologie produktów mięsnych	0	2	4	45	15		30																	1		2										
13.	Technologie produktów zbożowych	1	1	5	60	30		30													2		2														
14.	Projektowanie technologiczne zakładów przemysłu spożywczego	0	2	3	45	15			30																				1			2					
15.	Wybrane zagadnienia przetwórstwa zbożowego[7]	0	1	2	15				15															1													
16.	Technologie mleczarskie	0	2	3	45	15		30																	1		2										
17.	Prawo żywnościowe	0	1	1	15	15								1																							
18.	Rachunkowość w działalności gospodarczej	1	1	2	30	15	15																						1	1							
	RAZEM	**9**	**25**	**72**	**795**	**330**	**90**	**300**	**75**	1	2	0	0	4	2	2	0	6	1	8	0	7	0	6	3	2	0	4	0	2	1	0	2	0	0	0	0
										3				8				15				16				6				5				0			

PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3	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
	17	**55**	**150**	**1680**	**690**	**225**	**660**	**105**	**12**	**4**	**4**	**0**	**11**	**4**	**8**	**0**	**8**	**3**	**12**	**0**	**8**	**2**	**8**	**5**	**5**	**1**	**8**	**0**	**2**	**1**	**4**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**
									20				**23**				**23**				**23**				**14**				**9**				**0**			

Liczba:		sem. I	sem. II	sem. III	sem. IV	sem. V	sem. VI	sem. VII
	egzaminów	**3**	**3**	**4**	**4**	**2**	**1**	**0**
	zaliczeń	**10**	**14**	**9**	**10**	**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 do wyboru: 1.Ochrona środowiska 2. Globalne i lokalne problemy w ochronie środowiska
7. Przedmiot do wyboru: 1.Transport technologiczny, 2. Dodatki i materiały pomocnicze w piekarnictwie.
8. Przedmiot do wyboru : 1. Opakowania tworzyw polimerowych w przemyśle spożywczym 2. Bezpieczeństwo stosowania tworzyw polimerowych w przemyśle spożywczym.
9. 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.
10. Przedmioty obieralne D.14. Studenci dokonują wyboru dwóch przedmiotów spośród 14 przedmiotów obieralnych, (wymiar łącznie 120 godz., 10 pkt. ECTS).
11. Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę 4 tygodniowej praktyki zawodowej do zakończenia VI semestru.

Obowiązuje od roku akademickiego: **2013/2014**

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 IV

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 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
										Liczba godzin tygodniowo (semestr I - VI po 15 tygodni, sem VII skrócony do 10 tygodni)																											
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				30																				2								
4.	Żywienie człowieka	1	1	3	60	30		30																						2		2					
5.	Polimery w przemyśle spożywczym[8]	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	30	30																								2							
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[9]	0	1	15	100			100																												10	
14.	Przedmioty obieralne [10]	2	2	10	120	60		60																										6		6	
15.	Praktyka zawodowa[11]	0	1	4	4 tygodniowa praktyka																									4 tygodnie							
	RAZEM	**4**	**22**	**60**	**625**	**285**	**0**	**265**	**75**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	4	10	0	6	0	6	0	16	1,5
										0				0				0				0				10				16				23,5			
	PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3+4	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
		21	**77**	**210**	**2305**	**975**	**225**	**925**	**180**	**12**	**4**	**4**	**0**	**11**	**4**	**8**	**0**	**8**	**3**	**12**	**0**	**8**	**2**	**8**	**5**	**10**	**1**	**9**	**4**	**12**	**1**	**10**	**2**	**6**	**0**	**16**	**1,5**
										20				**23**				**23**				**23**				**24**				**25**				**23,5**			
	Liczba:				egzaminów					**3**				**3**				**4**				**4**				**3**				**2**				**2**			
					zaliczeń					**10**				**14**				**9**				**10**				**15**				**15**				**4**			
					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 do wyboru: 1.Ochrona środowiska 2. Globalne i lokalne problemy w ochronie środowiska
7. Przedmiot do wyboru: 1.Transport technologiczny, 2. Dodatki i materiały pomocnicze w piekarnictwie.
8. Przedmiot do wyboru : 1. Opakowania tworzyw polimerowych w przemyśle spożywczym 2. Bezpieczeństwo stosowania tworzyw polimerowych w przemyśle spożywczym.
9. 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.
10. Przedmioty obieralne D.14. Studenci dokonują wyboru dwóch przedmiotów spośród 14 przedmiotów obieralnych, (wymiar łącznie 120 godz., 10 pkt. ECTS).
11. Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę 4 tygodniowej praktyki zawodowej do zakończenia VI semestru.

Obowiązuje od roku akademickiego: **2013/2014**

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

ARKUSZ 4

WYDZIAŁ TECHNOLOGII I INŻYNIERII CHEMICZNEJ

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

PLAN STUDIÓW NR IV

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	ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE (Liczba godzin tygodniowo (semestr I - VI po 15 tygodni, sem VII skrócony do 10 tygodni)) 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
D.14	**PRZEDMIOTY OBIERALNE**																																				
1.	Naturalne substancje antyżywieniowie i toksyczne	1	1	5	60	30		30																													
2.	Procesy rozdzielania w biotechnologii zywności	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.	Żywnośc 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**	**60**		**60**		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			