

ZARZĄDZENIE NR 82

**Rektora Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie
z dnia 15 grudnia 2011 r.**

w sprawie wprowadzenia jednolitych zasad sporządzania planów studiów i programów kształcenia w oparciu o krajowe ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego

W oparciu o postanowienia Rozporządzenia MNiSW z dnia 5 października 2011r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz.1445)zarządza się co następuje:

§ 1.

Przypadek, gdy wydział prowadził dotychczas studia na danym kierunku i poziomie kształcenia oraz dostosowanie programów kształcenia do krajowych ram kwalifikacji, zwanych dalej KRK, nie spowoduje zmian zajęć dydaktycznych, za które student może uzyskać łącznie nie więcej niż 30% punktów ECTS.

Wydział zobowiązany jest w terminie wskazanym w harmonogramie stanowiącym **załącznik nr 1** do niniejszego zarządzenia przedłożyć senatowi następujące dokumenty:

1. Opis programu kształcenia, w tym:
 - a) nazwę kierunku studiów,
 - b) poziom kształcenia,
 - c) profil kształcenia,
 - d) formy studiów,
 - e) tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta,
 - f) przyporządkowanie do jednego lub większej liczby obszarów kształcenia,
 - g) ogólne i szczegółowe cele kształcenia,
 - h) zasady rekrutacji oraz wymagania wstępne (oczekiwane kompetencje kandydata) w procesie rekrutacji na studia – zwłaszcza w przypadku studiów drugiego stopnia,
 - i) ogólną liczbę godzin zajęć dydaktycznych w pełnym cyklu kształcenia,
 - j) ogólną liczbę punktów ECTS niezbędnych do uzyskania określonej dla opisywanego kierunku studiów kwalifikacji.
2. Opis zakładanych efektów kształcenia (według wzoru ujętego w **Załączniku nr 2** do niniejszego zarządzenia, **Tabela nr 1**) odpowiadający odpowiedniemu poziomowi kwalifikacji na danym kierunku studiów w odniesieniu do kategorii: wiedzy, umiejętności i kompetencji personalnych i społecznych, uwzględniający:
 - a) profil studiów (ogólnoakademicki, praktyczny),
 - b) obszar/ obszary kształcenia kierunku studiów,
 - c) pełny zakres efektów kształcenia prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich (w przypadku studiów kończących się tytułem zawodowym inżyniera lub magistra inżyniera),
 - d) misję i strategię ZUT w Szczecinie,
 - e) potrzeby rynku pracy,
 - f) inne czynniki.
3. Relacje między założonymi efektami kształcenia opracowanymi dla kierunku studiów, a celami szczegółowymi programu kształcenia (według wzoru ujętego w **Załączniku nr 2** do niniejszego zarządzenia, **Tabela nr 2**).
4. Relacje między założonymi efektami kształcenia opracowanych dla kierunku studiów, a efektami obszarowymi dla obszaru lub obszarów kształcenia przyporządkowanych temu kierunkowi (w przypadku studiów kończących się tytułem zawodowym inżyniera lub magistra

inżyniera efektami kształcenia prowadzącymi do uzyskania kompetencji inżynierskich) (według wzoru ujętego w **Załączniku nr 2, Tabela nr 1**).

5. Opis sposobu weryfikacji zakładanych efektów kształcenia osiągniętych przez studenta ((według wzoru ujętego w **Załączniku nr 2, Macierz 1**).

§ 2.

Przypadek, gdy wydział uruchamia nowy kierunek studiów bądź prowadził dotychczas studia na danym kierunku i poziomie kształcenia, a dostosowanie programów kształcenia do KRK spowoduje zmiany zajęć dydaktycznych, za które student może uzyskać łącznie więcej niż 30% punktów ECTS.

Wydział zobowiązany jest w terminie wskazanym w harmonogramie stanowiącym **załącznik nr 1** do niniejszego zarządzenia przedłożyć senatowi T następujące dokumenty:

1. Opis programu kształcenia, w tym:
 - b) nazwę kierunku studiów,
 - c) poziom kształcenia,
 - d) profil kształcenia,
 - e) formy studiów,
 - f) tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta,
 - g) przyporządkowanie do jednego lub większej liczby obszarów kształcenia,
 - h) ogólne i szczegółowe cele kształcenia,
 - i) zasady rekrutacji oraz wymagania wstępne (oczekiwane kompetencje kandydata) w procesie rekrutacji na studia – zwłaszcza w przypadku studiów drugiego stopnia,
 - j) ogólną liczbę godzin zajęć dydaktycznych w pełnym cyklu kształcenia,
 - k) ogólną liczbę punktów ECTS niezbędnych do uzyskania określonej dla opisywanego kierunku studiów kwalifikacji.
2. Opis zakładanych efektów kształcenia według wzoru ujętego w **Załączniku nr 2, Tabela nr 1**, odpowiadający odpowiedniemu poziomowi kwalifikacji na danym kierunku studiów w odniesieniu do kategorii: wiedzy, umiejętności i kompetencji personalnych i społecznych, uwzględniający:
 - a) profil studiów (ogólnoakademicki, praktyczny),
 - b) obszar/ obszary kształcenia kierunku studiów,
 - c) pełny zakres efektów kształcenia prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich (w przypadku studiów kończących się tytułem zawodowym inżyniera lub magistra inżyniera),
 - d) misję i strategię ZUT w Szczecinie,
 - e) potrzeby rynku pracy,
 - f) inne czynniki.
3. Relacje między założonymi efektami kształcenia opracowanymi dla kierunku studiów, a celami szczegółowymi programu kształcenia według wzoru ujętego w **Załączniku nr 2, Tabela nr 2**.
4. Relacje między założonymi efektami kształcenia opracowanymi dla kierunku studiów, a efektami obszarowymi dla obszaru lub obszarów kształcenia przyporządkowanych temu kierunkowi (w przypadku studiów kończących się tytułem zawodowym inżyniera lub magistra inżyniera efektami kształcenia prowadzącymi do uzyskania kompetencji inżynierskich), według wzoru ujętego w **Załączniku nr 2, Tabela nr 1**.
5. Opis sposobu weryfikacji zakładanych efektów kształcenia osiągniętych przez studenta, według wzoru ujętego w **Załączniku nr 2, Macierz 1**).
6. ¹Projekt planu studiów, czyli zbioru modułów/przedmiotów, ich treści i zamierzonych efektów kształcenia, a także odpowiadających im form prowadzenia zajęć i metody nauczania prowadzące do uzyskania zdefiniowanych efektów kształcenia na danym

¹ zmiana wprowadzona zarządzeniem nr 10 Rektora ZUT z dnia 16.02.2012 r.

kierunku studiów (**Załącznik nr 3** do niniejszego zarządzenia). Plan studiów dla danego kierunku (według wzoru ujętego w **Załączniku nr 3**) powinien zawierać następujące informacje:

- a) nazwę wydziału prowadzącego kierunek studiów;
 - b) nazwę kierunku studiów;
 - c) obszar kształcenia/obszary kształcenia;
 - d) profil kształcenia;
 - e) formy studiów (studia stacjonarne lub niestacjonarne);
 - f) poziom studiów (studia pierwszego lub drugiego stopnia);
 - g) nazwę specjalności jeśli wprowadzono na kierunku studiów;
 - h) kod planu studiów (np. kod kierunku_profil i poziom studiów_forma studiów S,N_(kod lub numer charakterystyczny dla programu studiów, rok akademicki itp.), według wzoru określonego w **Załączniku nr 5**;
 - i) rok akademicki, okres obowiązywania;
 - j) liczbę semestrów;
 - k) numer Uchwały Rady Wydziału zatwierdzający dany plan studiów;
 - l) wykaz nazw modułów/przedmiotów z podziałem na moduły/przedmioty kształcenia ogólnego, podstawowego, kierunkowego, specjalnościowe oraz/lub obieralne i praktyki zawodowe;
 - m) formę i liczbę zaliczeń modułu/przedmiotu (zaliczenie, egzamin), łączną liczbę godzin dydaktycznych z podziałem na formy zajęć (np. wykład, ćwiczenia audytoryjne itp.);
 - n) łączną liczbę punktów ECTS;
 - o) łączną liczbę punktów ECTS za zajęcia praktyczne;
 - p) łączną liczbę punktów ECTS, do zdobycia przez bezpośredni kontakt z nauczycielem akademickim;
 - q) semestralny wymiar godzin zajęć dydaktycznych oraz punktów ECTS;
 - r) rodzaj praktyki, formę zaliczenia i wymiar czasu praktyki zawodowej (wyrażony w tygodniach), semestr odbywania praktyki, liczbę punktów ECTS.
6. Sposób weryfikacji zdefiniowanych efektów kształcenia dla programu kształcenia z założonymi efektami kształcenia zdefiniowanymi dla poszczególnych modułów (przedmiotów), według wzoru ujętego w **Załączniku nr 2, Macierz nr 1**.
 7. Nakład pracy studenta i przyporządkowanie punktów ECTS, tematów i treści poszczególnym modułom (przedmiotom), według wzoru ujętego w **Załączniku nr 2, Macierz nr 2**.
 8. Obsadę kadrową, w tym stosunek liczby nauczycieli akademickich, stanowiących minimum kadrowe dla danego kierunku studiów do planowanej liczby studentów na tym kierunku studiów, wykaz publikacji obsady kadrowej, wykaz prowadzonych badań naukowych z danej dziedziny, opis infrastruktury, w tym dostęp do biblioteki, opinie wydziałowych organów samorządów studentów i doktorantów, opinie zewnętrznych ekspertów, pracodawców, przedstawicieli rynku pracy oraz innych stosownych organizacji związanych bezpośrednio z daną dziedziną.

§ 3.

1. Senatowi przedkłada się tylko dokumenty uchwalone przez radę wydziału.
2. W przypadku, gdy wydział prowadzi na danym kierunku studia w formie stacjonarnej i niestacjonarnej, zakładane efekty kształcenia dla obu tych form studiów są takie same.
3. W programie kształcenia w ramach form zajęć wchodzących w skład modułu (przedmiotu) dopuszczalne jest stosowanie ułamkowych punktów ECTS, z dokładnością do jednej dziesiątej, z tym, że całość punktów ECTS przypisana dla danego modułu (przedmiotu), musi być wyrażona w liczbach całkowitych.
4. Sylabusy oraz karty organizacji praktyki zawodowej stanowią odpowiednio **Załącznik nr 4** do niniejszego zarządzenia. Sylabusy dla poszczególnych modułów (przedmiotów) oraz praktyki zawodowej powinny być opracowane z wykorzystaniem programu „Sylabus KRK”.

5. Plany studiów, programy kształcenia, zasady i formę odbywania praktyk oraz liczbę punktów ECTS uchwała rada wydziału.
6. W planach studiów należy przedstawiać godzinowy wymiar modułów (przedmiotów).
7. ²Zasady (wzory) kodowania nazw kierunków studiów, programu kształcenia, planu studiów, efektów kształcenia kierunkowych oraz efektów kształcenia przedmiotu określa Załącznik nr 5.

§ 4.

1. Po określeniu przez senat efektów kształcenia dla danego kierunku studiów na podstawie § 1 do niniejszego zarządzenia, rada wydziału zobowiązana jest do uchwalenia programu kształcenia składającego się z pełnej dokumentacji, której części składowe określone są w § 2 niniejszego zarządzenia. Program kształcenia należy uchwalić w terminie do 31 lipca 2012 r.
2. Programy kształcenia po uchwaleniu przez radę wydziału niezwłocznie przesłane są do prorektora ds. kształcenia. W przypadku stwierdzenia niezgodności z przepisami obowiązującymi w przedmiotowym zakresie, prorektor ds. kształcenia zwróci się do rady wydziału o ponowne ich uchwalenie.
3. Uchwalone przez senat efekty kształcenia dla danego kierunku studiów obowiązują w całym cyklu kształcenia i nie mogą być zmieniane.

§ 5.

Studenci przyjęci na studia przed dniem wejścia w życie zmiany do ustawy Prawo szkolnictwie wyższym (przed 1 października 2011 r.) i w roku akademickim 2011/2012 studiują według planów i programów kształcenia dotychczas obowiązujących na podstawie wcześniejszych przepisów, do końca okresu studiów przewidzianego w takim planie studiów i programie kształcenia.

§ 6.

Niniejsze zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

Rektor

Prof. dr hab. inż. Włodzimierz Kiernożycki

² ust. 7 został dodany zarządzeniem nr 10 Rektora ZUT z dnia 16.02.2012 r.

Harmonogram prac senatu przy uchwalaniu efektów kształcenia

Lp.	Wydział	Nazwa programu kształcenia planowana do uchwalenia przez senat, na posiedzeniu zwykłym lub nadzwyczajnym			
		Kwiecień 2012	Maj 2012	Maj 2012	Czerwiec 2012
1	Biotechnologii i Hodowli Zwierząt	-	biologia S1	biotechnologia S1	zootechnika S1
			biologia S2	biotechnologia S2 bioinformatyka S1	zootechnika S2
2	Budownictwa i Architektury	budownictwo S1		budownictwo S2	inżynieria środowiska S1, S2
		inżynier europejski S1		architektura i urbanistyka S1, S2	wzornictwo S1
3	Ekonomiczny	-	ekonomia S1	ekonomia S2	turystyka i rekreacja S1
			zarządzanie S1		
4	Elektryczny	elektrotechnika S1	automatyka i robotyka S1	teleinformatyka S1	elektronika i telekomunikacja S1
			elektrotechnika S2	automatyka i robotyka S2	elektronika i telekomunikacja S2
5	Informatyki	informatyka S1	zarządzanie i inżynieria produkcji S1	informatyka S2	zarządzanie i inżynieria produkcji S2
6	Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki	-	mechatronika S1	inżynieria materiałowa S1	mechanika i budowa maszyn S1
			transport S1	inżynieria materiałowa S2	mechanika i budowa maszyn S2 energetyka S1
7	Kształtowania Środowiska i Rolnictwa	architektura krajobrazu S1	ogrodnictwo S1	ogrodnictwo S2	architektura krajobrazu S2
		gospodarka przestrzenna S1	rolnictwo S1	rolnictwo S2	gospodarka odpadami i rekultywacja terenów zdegradowanych S1
		ochrona środowiska S1	technika rolnicza i leśna S1	technika rolnicza i leśna S2	ochrona środowiska S2
8	Nauk o Żywności i Rybactwa	technologia żywności i żywienia człowieka S1	technologia żywności i żywienia człowieka S2	towaroznawstwo S1	rybactwo S1
			mikrobiologia stosowana S1	towaroznawstwo S2	rybactwo S2 eksploatacja mórz i oceanów S1

9	Techniki Morskiej i Transportu	<i>inżynieria bezpieczeństwa S1</i>	<i>budowa jachtów S1</i>	<i>oceanotechnika S1</i>	<i>transport S1</i>
				<i>oceanotechnika S2</i>	<i>transport S2</i>
10	Technologii i Inżynierii Chemicznej	-	<i>technologia chemiczna S1</i>	<i>nanotechnologia S1</i>	-
			<i>technologia chemiczna S2</i>	<i>nanotechnologia S2</i>	
			<i>inżynieria chemiczna i procesowa S1</i>	<i>ochrona środowiska S1</i>	
			<i>inżynieria chemiczna i procesowa S2</i>	<i>ochrona środowiska S2</i>	

Wydział

Nazwa kierunku studiów:

Poziom kształcenia

Profil kształcenia:

Obszar /Obszary kształcenia:

Forma studiów:

Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta

Tabela nr 1

Załącznik nr 2

do zarządzenia nr 82 Rektora ZUT z dnia 15.12.2011 r.

Kod	Efekt kształcenia dla programu kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru/obszarów	Odniesienie do efektów kształcenia prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich (w przypadku studiów kończących się tytułem zawodowym inżyniera lub magistra inżyniera)
Wiedza			
..._W01			
..._W02			
..._Wn			
Umiejętności			
..._U01			
..._U02			
..._Un			
Kompetencje społeczne			
..._K01			
..._K02			
..._Kn			

... - wpisujemy skrót kierunku, stopnia i profilu studiów; np. MiBM1A – kierunek mechanika i budowa maszyn, studia I st., profil ogólnoakademicki

W - kategoria wiedzy

U - kategoria umiejętności

K - kategoria kompetencji społecznych

Tabela nr 2

Zależność między celem programu kształcenia a efektami kształcenia		
Kod	Cele szczegółowe programu kształcenia	Kod - Efekty kształcenia dla programu kształcenia
C1		
C2		
C3		
C4		
Cn		

Macierz 1 Macierz kompetencji - wykazanie relacji między efektami kształcenia sformułowanymi dla całego programu kształcenia studiów i efektami kształcenia dla jego jednostek strukturalnych (modułów/przedmiotów).

Kierunek studiów	..._W01	..._W02	..._U02	..._U01	..._K01	itd.
Przedmiot/moduł 1						
Przedmiot/moduł 2						
Przedmiot/moduł 3						
Przedmiot/moduł 4						
Przedmiot/moduł 5						
...						
Przedmiot/moduł n						

Macierz 2 Matryca kompetencji - określenie wzajemnych relacji opracowanych efektów kształcenia dla jednostek strukturalnych (modułów/przedmiotów) kierunku studiów w odniesieniu do efektów kształcenia sformułowanymi dla całego programu kształcenia studiów, obszaru/obszarów kształcenia, planowanych form zajęć oraz sposobów sprawdzania/oceny tych efektów kształcenia.

Efekty kształcenia przedmiotu/modułu	Odniesienie danego efektu do efektów zdefiniowanych dla całego programu	Odniesienie danego efektu do efektów kształcenia w obszarze	forma zajęć/technika nauczania	sposób sprawdzania/oceny
Efekt kształcenia dla przedmiotu/modułu 1	..._W01, ..._U02			
Efekt kształcenia dla przedmiotu/modułu 2	..._K01, ..._W02			
Efekt kształcenia dla przedmiotu/modułu 3	..._Un, ..._Wn			
Efekt kształcenia dla przedmiotu/modułu 4	itd..			
...				
Efekt kształcenia dla przedmiotu/modułu n				

Załącznik nr 4 do Zarządzenia nr 82 Rektora ZUT z dnia 15.12.2011 r. w brzmieniu ustalonym Zarządzeniem nr 10 Rektora ZUT z dnia 16.02.2012 r.

Kierunek studiów					Poziom		Wydział		
Forma studiów							[logo wydziału]		
Tytuł zawodowy absolwenta									
Obszar studiów/obszary studiów									
Pofil									
Moduł									
Przedmiot									
Kod:									
Specjalność:									
Jednostka prowadząca									
ECTS					ECTS (formy)				
Forma zaliczenia					Język				
Blok obieralny					Grupa obieralna				
Forma dydaktyczna	Kod	Semestr	Godziny	ECTS	Waga	Zaliczenie			
					
Nauczyciel odpowiedzialny za przedmiot									
Inni nauczyciele									
Wymagania wstępne									
...									
Cele modułu/przedmiotu									
C1									
C2									
Cn									
Treści programowe z podziałem na formy zajęć								Liczba godzin	
T1									
T2									
Tn									
Suma									
Obciążenie pracą studenta - formy aktywności									
Forma aktywności							Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
Godziny kontaktowe z nauczycielem									
...									
...									
Suma godzin									
Sumaryczna liczba punktów dla przedmiotu									
Metody nauczania/narzędzia dydaktyczne									
M1									
M2									
Mn									
Sposoby oceny (F- formująca, P- podsumowująca)									
S1									
S2									
S3									
Sn									
Zamierzone efekty kształcenia									
Zamierzone efekty kształcenia	Odniesienie zamierzonych efektów kształcenia dla modułu (przedmiotu) do efektów kształcenia dla programu kształcenia		Odniesienie zamierzonego efektu do efektów zdefiniowanych dla danego obszaru ... (uzupełnia się nazwę obszaru zgodnie ze wcześniejszym wskazaniem)		Odniesienie zamierzonego efektu do efektów kształcenia dla I stopnia prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera (dla studiów kończących się tytułem inżyniera)	Cel przedmiotu	Treści programowe	Metody nauczania	Sposób oceny
Wiedza									
EK1	[kod]								
EK2									
Umiejętności									
EK3									
EK4									
Inne kompetencje społeczne i personalne									
EK5									
EK6									
Efekt kształcenia	Ocena	Kryterium oceny							
[kod efektu]	2								
	3								
	3,5								
	4								
	4,5								
	5								
Literatura									
Podstawowa									
Uzupełniająca									

Data

Wydział	Kierunek studiów	KOD Kierunku
Wydział Biotechnologii i Hodowli Zwierząt	zooteknika	ZO
	biotechnologia	BT
	bioinformatyka	BI
	biologia	BL
Wydział Budownictwa i Architektury	inżynieria środowiska	IS
	budownictwo	B
	budownictwo - inżynier europejski	BIE
	architektura i urbanistyka	AU
	wzornictwo	WZ
Wydział Ekonomii	ekonomia	E
	turystyka i rekreacja	TIR
	zarządzanie	Z
Wydział Elektryczny	automatyka i robotyka	AR
	elektronika i telekomunikacja	ET
	teleinformatyka	TI
	elektrotechnika	EL
Wydział Informatyki	informatyka	I
	zarządzanie i inżynieria produkcji	ZIP
Wydział Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki	mechatronika	ME
	energetyka	ENE
	inżynieria materiałowa	IM
	mechanika i budowa maszyn	MBM
	transport	T
Wydział Kształtowania Środowiska i Rolnictwa	technika rolnicza i leśna	TRL
	ochrona środowiska	OS
	gospodarka odpadami i rekultywacja terenów zdegradowanych	GO
	ogrodnictwo	OG
	architektura krajobrazu	AK
	gospodarka przestrzenna	GP
	rolnictwo	ROL
Wydział Nauk o Żywności i Rybactwa	mikrobiologia stosowana	MS
	technologia żywności i żywienia człowieka	TZZ
	rybactwo	RYB
	towaroznawstwo	TOW
Wydział Techniki Morskiej i Transportu	oceanotechnika	O
	budowa jachtów	BJ
	jachting	J
	inżynieria bezpieczeństwa	IB
	transport	TR
Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej	inżynieria chemiczna i procesowa	ICHP
	technologia chemiczna	TCH
	ochrona środowiska	KOS
	nanotechnologia	NA

Rodzaje kodów**Zasady (wzór) kodowania**

kod programu kształcenia

kod kierunku_1A,2A,1P,2P

kod planu studiów

kod kierunku_1A,2A,1P,2P_S,N (stacjonarne, niestacjonarne_rok akademicki, kod POL-on lub numer dotychczas obowiązujący i charakterystyczny dla danego planu studiów)

kod efektu kierunkowego

kod kierunku_1A,2A,1P,2P_W01,U01,K01...

kod efektów przedmiotu

kod kierunku_1A_kod przedmiotu_W01...

Gdzie:

kod przedmiotu to pozycja w planie studiów (Załącznik nr 3 Zarządzenia nr 82 z dnia 15.12.2011 r. w brzmieniu ustalonym Zarządzeniem nr 10 z dnia 16.02.2012 r.) np.. A1,B1,D1,O1 itp..

1, 2 - poziom studiów

A - profil ogólnoakademicki

P - profil praktyczny

W - wiedza

U - umiejętności

K - kompetencje społeczne

01,02,03 - kolejny numer efektu kształcenia