PISMO OKÓLNE Nr 7/2023
Rektora Politechniki Morskiej w Szczecinie
z dnia 16.03.2023 r.

w sprawie: **ogłoszenia uchwały nr 11/2023 Senatu Politechniki Morskiej w Szczecinie z dnia 15.03.2023 r.**

§ 1.

Przekazuje się społeczności akademickiej uchwałę nr 11/2023 Senatu Politechniki Morskiej w Szczecinie z dnia 15.03.2023 r. w sprawie **zmiany** uchwały nr 11/2021 Senatu Akademii Morskiej w Szczecinie z dnia 24.03.2021 r. w sprawie **programu kształcenia w Szkole Doktorskiej**, z późn. zm., która stanowi załącznik do niniejszego pisma okólnego.

REKTOR

/podpis/

dr hab. inż. kpt. ż. w. Wojciech Ślączka prof. PM

Uchwała nr 11/2023

Senatu Politechniki Morskiej w Szczecinie

z dnia 15.03.2023 r.

w sprawie: **zmiany uchwały nr 11/2021 Senatu Akademii Morskiej w Szczecinie z dnia 24.03.2021 r. w sprawie programu kształcenia w Szkole Doktorskiej, z późn. zm.**

Senat Politechniki Morskiej w Szczecinie na posiedzeniu w dniu 15.03.2023 r. na podstawie art. 28 ust. 1 pkt 12 w związku z art. 201 ust. 4 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2022 r. poz. 574, z późn. zm.), uchwala, co następuje:

§ 1.

W „Programie kształcenia w Szkole Doktorskiej", stanowiącym załącznik do uchwały nr 11/2021 Senatu Akademii Morskiej w Szczecinie z dnia 24.03.2021 r., z późn. zm., zwanym dalej Programem, wprowadza się następujące zmiany:

1) użyty w Programie w różnych przypadkach wyraz „Akademia" zastępuje się użytym w odpowiednich przypadkach wyrazem „Politechnika",
2) użyty w Programie skrót „AM" zastępuje się skrótem „PM",
3) w części I. Zasady ogólne pkt 4 otrzymuje brzmienie:

   „4. Łączny wymiar zajęć dydaktycznych wynosi:

   1) dla doktorantów, którzy rozpoczęli kształcenie w 2021 r. – 380 godzin zajęć – i odpowiada on co najmniej 38 punktom ECTS,
   2) dla doktorantów, którzy rozpoczęli kształcenie od naboru w 2022 r. – 400 godzin zajęć – i odpowiada on co najmniej 40 punktom ECTS.",
4) w części IV. Realizacja programu kształcenia:

   a) pkt 3 otrzymuje brzmienie:

      „3. Program kształcenia obejmuje:

      1) dla doktorantów, którzy rozpoczęli kształcenie w 2021 r. – 380 godzin zajęć dydaktycznych i do 120 godzin praktyk zawodowych, łącznie 38 punktów ECTS,
      2) dla doktorantów, którzy rozpoczęli kształcenie od naboru w 2022 r. – 400 godzin zajęć dydaktycznych i do 120 godzin praktyk zawodowych, łącznie 40 punktów ECTS.",

   b) w pkt. 4 lit. a otrzymuje brzmienie:

      „a. modułu podstawowego dla wszystkich dyscyplin naukowych prowadzonych w Szkole Doktorskiej, w wymiarze:

      – dla doktorantów, którzy rozpoczęli kształcenie w 2021 r. – 300 godzin o łącznej liczbie 30 punktów ECTS.

– dla doktorantów, którzy rozpoczęli kształcenie od naboru w 2022 r. – 320 godzin o łącznej liczbie 32 punktów ECTS;",

5) w części V. Moduły programu kształcenia tabela otrzymuje brzmienie:

Lp.	Nazwa przedmiotu/modułu	Liczba godzin	ECTS	Symbol efektu uczenia się
Moduł podstawowy				
1.	Dydaktyka szkoły wyższej	10	1	D_P8S_UU1; D_P8S_UU2
2.	Metodologia badań naukowych	20	2	D_P8S_WG3; D_P8S_UW1; D_P8S_UW2; D_P8S_UK1; D_P8S_UO
3.	Ekonomiczne, prawne i etyczne aspekty pracy naukowej	20	2	D_P8S_WK; D_P8S_UW3; D_P8S_KO; D_P8U_U2; D_P8U_K
4.	Piśmiennictwo naukowe	20	2	D_P8S_WG4; D_P8U_U1; D_P8U_U3; D_P8U_K
5.	Seminarium doktoranckie	60 dla naboru 2021 i 80 od naboru 2022	6 dla naboru 2021 i 8 od naboru 2022	D_P8S_WG1; D_P8S_WG2; D_P8S_WG3; D_P8S_WG4; D_P8S_UW1; D_P8S_UW2; D_P8S_UK1; D_P8S_KK; D_P8U_W; D_P8U_U1; D_P8U_U2; D_P8U_U3; D_P8U_K
6.	Teoria i inżynieria systemów	20	2	D_P8S_WG1; D_P8S_WG2; D_P8S_WG3; D_ P8S_UW1; D_P8S_UW2; D_P8S_UW3; D_P8S_UK1; D_P8S_UO; D_P8S_UU1; D_P8S_UU2
7.	Własność intelektualna i komercjalizacja wyników badań	20	2	D_P8S_WK; D_P8S_UW3; D_P8S_KO; D_P8U_U2; D_P8U_K; D_P8S_KK; D_P8S_KO; D_P8S_KR
8.	Metody statystyczne	30	3	D_P8S_UW1; D_P8S_UW2
9.	Metody numeryczne	30	3	D_P8S_UW1; D_P8S_UW2; D_P8S_KK
10.	Podstawy optymalizacji	20	2	D_P8S_UW1; D_P8S_UW2; D_P8S_KK
11.	Teoria pomiarów	30	3	D_P8S_UW1; D_P8S_UW2; D_P8S_KK
12.	Język angielski	20	2	D_P8S_UK2
Moduły fakultatywne związane z dyscypliną naukową				
1.	inżynieria lądowa, geodezja i transport	80	8	Załącznik 1 A
2.	inżynieria mechaniczna	80	8	Załącznik 2 A
Praktyki zawodowe zgodnie z indywidualnym programem kształcenia				
1.	w formie uczestniczenia w prowadzeniu zajęć	90-120	0	D_P8S_UU2; D_P8U_U2; D_P8S_WG2; D_P8S_WG4; D_P8S_KO; D_P8S_KR; D_P8S_KK; D_P8S_K"

6) w części VII. Sposób organizacji praktyk zawodowych: formy i zasady realizacji zdanie pierwsze otrzymuje brzmienie:

„Praktyki zawodowe (jeżeli przewiduje indywidualny program kształcenia) są realizowane

w formie uczestniczenia w prowadzeniu zajęć",

7) załącznik 1A do Programu *Szczegółowy wykaz przedmiotów realizowanych w ramach modułu fakultatywnego dla dyscypliny inżynieria lądowa i transport oraz ich odniesienie do zakładanych efektów uczenia się* otrzymuje brzmienie jak w załączniku nr 1 do niniejszej uchwały,

8) załącznik 2A do Programu *Szczegółowy wykaz przedmiotów realizowanych w ramach modułu fakultatywnego dla dyscypliny inżynieria mechaniczna oraz ich odniesienie do zakładanych efektów uczenia się* otrzymuje brzmienie jak w załączniku nr 2 do niniejszej uchwały,

9) załącznik nr 3 do Programu *Szczegółowy plan kształcenia* otrzymuje brzmienie jak w załączniku nr 3 do niniejszej uchwały.

§ 2.

Uchwała wchodzi w życie z dniem 1 października 2023 r.

Przewodniczący Senatu PM w Szczecinie
Rektor

/podpis/

dr hab. inż. kpt. ż. w. Wojciech Ślączka, prof. PM

Załącznik nr 1 do uchwały nr 11/2023
Senatu PM z dnia 15.03.2023 r.

Szczegółowy wykaz przedmiotów realizowanych w ramach modułu fakultatywnego dla dyscypliny inżynieria lądowa, geodezja i transport oraz ich odniesienie do zakładanych efektów uczenia się

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	ECTS	Symbol efektu uczenia się
1.	Badania ankietowe	10	1	D_P8S_UW1; D_P8S_UW2; D_P8S_KK; D_P8S_KR
2.	Transport z elementami logistyki	10	1	D_P8S_WG1; D_P8S_WG2; D_P8S_KK; D_P8S_UW2; D_P8S_UK2; D_P8S_UU1; D_P8U_W
3.	Sterowanie i zarządzanie ruchem	10	1	D_P8S_WG1; D_P8S_WG2; D_P8S_KK; D_P8S_UW2; D_P8S_UK2; D_P8S_UU1; D_P8U_W
4.	Komputerowe wspomaganie prac projektowo-badawczych	10	1	D_P8S_WG1; D_P8S_WG2; D_P8S_KK; D_P8S_UW2; D_P8S_UK2; D_P8S_UU1
5.	Pozycjonowanie i systemy nawigacyjne	10	1	D_P8S_WG1; D_P8S_WG2; D_P8S_KK; D_P8S_UW2; D_P8S_UK2; D_P8S_UU1; D_P8U_W
6.	Geoinformatyka i geowizualizacja	10	1	D_P8S_WG1; D_P8S_WG2; D_P8S_KK; D_P8S_UW2; D_P8S_UK2; D_P8S_UU1; D_P8U_W
7.	Fotogrametria i teledetekcja	10	1	D_P8S_WG1; D_P8S_WG2; D_P8S_KK; D_P8S_UW2; D_P8S_UK2; D_P8S_UU1; D_P8U_W
8.	Przetwarzanie danych hydrograficznych	10	1	D_P8S_WG1; D_P8S_WG2; D_P8S_KK; D_P8S_UW2; D_P8S_UK2; D_P8S_UU1; D_P8U_W
9.	Inwentyka przemysłowa	10	1	D_P8S_WG1; D_P8S_WG2; D_P8S_WG3; D_P8S_UW1; D_P8S_UW2; D_P8S_UW3; D_P8S_UK1; D_P8S_UO; D_P8S_UU1; D_P8S_UU2

Załącznik nr 2 do uchwały nr 11/2023
Senatu PM z dnia 15.03.2023 r.

Szczegółowy wykaz przedmiotów realizowanych w ramach modułu fakultatywnego dla dyscypliny inżynieria mechaniczna oraz ich odniesienie do zakładanych efektów uczenia się

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	ECTS	Symbol efektu uczenia się
1.	Konwersja energii	10	1	D_P8S_WG1; D_P8S_WG2; D_P8S_KK; D_P8S_UW2; D_P8S_UK2; D_P8S_UU1
2.	Systemy energetyczne	10	1	D_P8S_WG1; D_P8S_WG2; D_P8S_KK; D_P8S_UW2; D_P8S_UK2; D_P8S_UU1; D_P8U_W
3.	Współczesne materiały konstrukcyjne	10	1	D_P8S_WG1; D_P8S_WG2; D_P8S_KK; D_P8S_UW2; D_P8S_UK2; D_P8S_UU1
4.	Użytkowanie paliw i płynów	10	1	D_P8S_WG1; D_P8S_WG2; D_P8S_KK; D_P8S_UW2; D_P8S_UK2; D_P8S_UU1; D_P8U_W
5.	Diagnostyka maszyn	10	1	D_P8S_WG1; D_P8S_WG2; D_P8S_KK; D_P8S_UW2; D_P8S_UK2; D_P8S_UU1; D_P8U_W
6.	Komputerowe wspomaganie prac projektowo-badawczych	10	1	D_P8S_WG1; D_P8S_WG2; D_P8S_KK; D_P8S_UW2; D_P8S_UK2; D_P8S_UU1
7.	Niezawodność maszyn i systemów	10	1	D_P8S_WG1; D_P8S_WG2; D_P8S_KK; D_P8S_UW2; D_P8S_UK2; D_P8S_UU1; D_P8U_W
8.	Ochrona środowiska w eksploatacji	10	1	D_P8S_WG1; D_P8S_WG2; D_P8S_KK; D_P8S_UW2; D_P8S_UK2; D_P8S_UU1; D_P8U_W
9.	Inwentyka przemysłowa	10	1	D_P8S_WG1; D_P8S_WG2; D_P8S_WG3; D_P8S_UW1; D_P8S_UW2; D_P8S_UW3; D_P8S_UK1; D_P8S_UO; D_P8S_UU1; D_P8S_UU2

Załącznik nr 3 do uchwały nr 11/2023
Senatu PM z dnia 15.03.2023 r.

Tabela 1. Szczegółowy plan kształcenia obowiązujący dla naboru 2021

Szkoła Doktorska Politechniki Morskiej w Szczecinie
dyscyplina: inżynieria mechaniczna
dyscyplina: inżynieria lądowa, geodezja i transport

Lp.	Moduły /przedmioty	ogółem		Forma zajęć ***	ROK I				ROK II				ROK III				ROK IV			
					Semestr															
					I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII	
		godz.	ECTS		godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS
Moduł podstawowy		300	30																	
1	Dydaktyka szkoły wyższej	10	1	A	10	1														
2	Metodologia badań naukowych	20	2	A	20	2														
3	Ekonomiczne, prawne i etyczne aspekty pracy naukowej	20	2	A			20	2												
4	Piśmiennictwo naukowe	20	2	A+P	10	1	10	1												
5	Seminarium doktoranckie	60	6	S	10	1	10	1					10	1	10	1	10	1	10	1
6	Teoria i inżynieria systemów	20	2	A+P					10	1	10	1								
7	Własność intelektualna i komercjalizacja wyników badań	20	2	A	10	1	10	1												
8	Metody statystyczne	30	3	A+C					15	1,5	15	1,5								
9	Metody numeryczne	30	3	A+C					15	1,5	15	1,5								
10	Podstawy optymalizacji	20	2	A+C					10	1	10	1								
11	Teoria pomiarów	30	3	A+C					15	1,5	15	1,5								
12	Język angielski	20	2	C	10	1	10	1												
Moduły fakultatywne związane z dyscypliną *		80	8						10	1	10	1	15	1,5	15	1,5	15	1,5	15	1,5
1	inżynieria mechaniczna	80	8	KI					10	1	10	1	15	1,5	15	1,5	15	1,5	15	1,5
2	inżynieria lądowa, geodezja i transport	80	8	KI					10	1	10	1	15	1,5	15	1,5	15	1,5	15	1,5
Praktyki zawodowe - zgodnie z indywidualnym programem kształcenia **		90 - 120	0										90 - 120 godzin zgodnie z indywidualnym programem kształcenia							
1	w formie uczestniczenia w prowadzeniu zajęć	90 - 120	0	KI									90 - 120 godzin zgodnie z indywidualnym programem kształcenia							
Razem w semestrze bez praktyk zawodowych					70	7	60	6	75	7,5	75	7,5	25	2,5	25	2,5	25	2,5	25	2,5
Razem bez praktyk zawodowych		380	38																	
Razem z praktykami zawodowymi		470 - 500	38																	

* 80 godzin zajęć (po 10 godzin w semestrze III i IV, po 15 godzin zajęć w semestrze V-VIII) pracy indywidualnej pod opieką promotora, z której zaakceptowane przez promotora sprawozdanie doktorant składa do sekretariatu SD w ciągu 14 dni po zakończeniu semestru

** roczny wymiar praktyk zawodowych wynosi do 60 godzin

***A - wykłady, A+P - wykład z elementami pracy projektowej, A+C - wykład z ćwiczeniami praktycznymi, C - ćwiczenia, S - seminaria, KI - konsultacje indywidualne

Tabela 2. Szczegółowy plan kształcenia obowiązujący od naboru 2022

Szkoła Doktorska Politechniki Morskiej w Szczecinie
dyscyplina: inżynieria mechaniczna
dyscyplina: inżynieria lądowa, geodezja i transport

Lp.	Moduły /przedmioty	ogółem		Forma zajęć ***	ROK I				ROK II				ROK III				ROK IV			
					Semestr															
					I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII	
		godz.	ECTS		godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS	godz.	ECTS
Moduł podstawowy		320	32																	
1	Dydaktyka szkoły wyższej	10	1	A	10	1														
2	Metodologia badań naukowych	20	2	A	20	2														
3	Ekonomiczne, prawne i etyczne aspekty pracy naukowej	20	2	A			20	2												
4	Piśmiennictwo naukowe	20	2	A+P	10	1	10	1												
5	Seminarium doktoranckie	80	8	S	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1	10	1
6	Teoria i inżynieria systemów	20	2	A+P					10	1	10	1								
7	Własność intelektualna i komercjalizacja wyników badań	20	2	A	10	1	10	1												
8	Metody statystyczne	30	3	A+C					15	1,5	15	1,5								
9	Metody numeryczne	30	3	A+C					15	1,5	15	1,5								
10	Podstawy optymalizacji	20	2	A+C					10	1	10	1								
11	Teoria pomiarów	30	3	A+C					15	1,5	15	1,5								
12	Język angielski	20	2	C	10	1	10	1												
Moduły fakultatywne związane z dyscypliną *		80	8						10	1	10	1	15	1,5	15	1,5	15	1,5	15	1,5
1	Inżynieria mechaniczna	80	8	KI					10	1	10	1	15	1,5	15	1,5	15	1,5	15	1,5
2	Inżynieria lądowa, geodezja i transport	80	8	KI					10	1	10	1	15	1,5	15	1,5	15	1,5	15	1,5
Praktyki zawodowe - zgodnie z indywidualnym programem kształcenia **		90 - 120	0										90 - 120 godzin zgodnie z indywidualnym programem kształcenia							
1	w formie uczestniczenia w prowadzeniu zajęć	90 - 120	0	KI									90 - 120 godzin zgodnie z indywidualnym programem kształcenia							
Razem w semestrze bez praktyk zawodowych					70	7	60	6	85	8,5	85	8,5	25	2,5	25	2,5	25	2,5	25	2,5
Razem bez praktyk zawodowych		400	40																	
Razem z praktykami zawodowymi		490 - 520	40																	

* 80 godzin zajęć (po 10 godzin w semestrze III i IV, po 15 godzin zajęć w semestrze V-VIII) pracy indywidualnej pod opieką promotora, z której zaakceptowane przez promotora sprawozdanie doktorant składa do sekretariatu SD w ciągu 14 dni po zakończeniu semestru

** roczny wymiar praktyk zawodowych wynosi do 60 godzin

***A - wykłady, A+P - wykład z elementami pracy projektowej, A+C - wykład z ćwiczeniami praktycznymi, C - ćwiczenia, S - seminaria, KI - konsultacje indywidualne