




KSIĘGA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA WYDZIAŁU FIZYKI TECHNICZNEJ I MATEMATYKI STOSOWANEJ POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

Niniejszą Księgę Jakości zatwierdzam:
Dziekan Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej
prof. dr hab. inż. Wojciech Sadowski, prof. zw. PG

Gdańsk 2015 r.

Nr rozdz.	Nr podr.	Tytuł	Strona
1		PREZENTACJA WYDZIAŁU	4
	1.1	Lokalizacja i infrastruktura	4
	1.2	Historia	4
	1.3	Status	4
2		MISJA, STRATEGIA I KIERUNKI ROZWOJU WYDZIAŁU	4
	2.1	Misja i strategia Wydziału	4
	2.2	Kierunki rozwoju Wydziału	5
3		POLITYKA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA	5
	3.1	Powołanie Wydziałowej Komisji do Spraw Zapewnienia Jakości Kształcenia (WKZJK)	5
	3.2	Zakresy kompetencji wydziałowych organów decyzyjnych w sprawach projakościowych	6
	3.3	Prezentacja polityki jakości kształcenia na Wydziale	6
	3.4	Akredytacje	13
	3.5	Certyfikaty międzynarodowe	13
4		KSZTAŁCENIE I PROCES DYDAKTYCZNY	14
	4.1	Etyka studentów i nauczycieli akademickich	14
	4.2	Studia wyższe I i II stopnia	14
	4.3	Studia doktoranckie III stopnia	15
	4.4	Studia podyplomowe	16
5		ORGANIZACJA PROCESU DYDAKTYCZNEGO	18
	5.1	Rekrutacja	18
	5.2	Zajęcia dydaktyczne	19
	5.3	Rejestracja studentów na kolejne semestry	19
	5.4	Praktyki studenckie	20
	5.5	Proces dyplomowania	20
	5.6	Koła naukowe	21
5.7	Obsługa administracyjna procesu dydaktycznego	22	
6		ZASOBY KADROWE, MATERIALNE I FINANSOWE POTRZEBNE DO REALIZACJI CELÓW STRATEGICZNYCH I OSIĄGNIĘCIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA	22
	6.1	Polityka kadrowa	22
	6.2	Polityka finansowa	22
	6.3	Infrastruktura dydaktyczna	23

Nr rozdz.	Nr podr.	Tytuł	Strona
		BADANIA NAUKOWE	25
7	7.1	Powiązanie badań z ofertą kształcenia	25
	7.2	Udział doktorantów i studentów w prowadzonych badaniach	25
		MOBILNOŚĆ STUDENTÓW, DOKTORANTÓW I PRACOWNIKÓW	26
8	8.1	Internacjonalizacja procesu kształcenia	26
	8.2	Programy międzynarodowe	26
		WSPARCIE NAUKOWE DYDAKTYCZNE I MATERIALNE	28
9	9.1	Opieka naukowa i dydaktyczna	28
	9.2	Rozwiązywanie sytuacji konfliktowych i pomoc psychologiczna	28
	9.3	Pomoc materialna	28
	9.4	Wydziałowa Rada Studentów i Wydziałowa Komisja Stypendialna	30
	9.5	Wspieranie osób niepełnosprawnych	31
		INTERESARIUSZE ZEWNĘTRZNI	31
10	10.1	Zasady współpracy z interesariuszami zewnętrznymi	31
	10.2	Monitorowanie karier zawodowych absolwentów	32
		MONITOROWANIE SYSTEMU, ANALIZA I DOSKONALENIE	32
11	11.1	Działania monitorujące wydziałowych zespołów oceny jakości kształcenia	32
	11.2	Sprawozdania roczne Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia jakości kształcenia	32
	11.3	Monitorowanie zasobów kadrowych	32
	11.4	Monitorowanie infrastruktury i wyposażenia	32
		WYKAZ PROCEDUR WYDZIAŁOWYCH	33
12	12.1	Nadzór nad dokumentacją projakościową	33
	12.2	Monitorowanie działań projakościowych na Wydziale	33
	12.3	Sprawozdania roczne WKZJK	33
	12.4	Zasady rozpatrywania podań i odwołań do Dziekana	33
	12.5	Doraźne audyty	33
		WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW	33
13	Z.1	Wydziałowy, roczny kalendarz działań projakościowych	33
	Z.2	Wydziałowy, semestralny kalendarz działań projakościowych	34

	KSIĘGA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA WYDZIAŁU FIZYKI TECHNICZNEJ I MATEMATYKI STOSOWANEJ	Data: 2015-07-10
		Strona 4 / 34

1. PREZENTACJA WYDZIAŁU

1.1. Lokalizacja i infrastruktura

Siedziba Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Politechniki Gdańskiej znajduje się w Gdańsku przy ul. G. Narutowicza 11/12 w Gmachu Głównym oraz w budynku Centrum Nanotechnologii. Oba budynki pokazane są na mapie dostępnej na stronie internetowej PG.

1.2. Historia

Wydział FTiMS PG formalnie został utworzony w latach 80 ubiegłego stulecia. Tradycje nauk ścisłych na Politechnice Gdańskiej sięgają chwili jej powstania, kiedy pierwszym rektorem w 1904 r. został prof. Hans von Mangoldt - wybitny matematyk. Pierwszym naukowcem, który wygłosił dn. 22.10.1945 r. pierwszy wykład uznany za datę rozpoczęcia powojennej działalności Politechniki Gdańskiej był fizyk prof. Ignacy Adamczewski.

W 1969 r. na Politechnice Gdańskiej utworzono Międzywydziałowy Instytut Fizyki oraz Międzywydziałowy Instytut Matematyki. Znaczący rozwój kadry naukowej oraz dopracowane i sprawdzone w toku wieloletniej realizacji programy studiów na specjalności Fizyka Techniczna umożliwiły powstanie w roku 1983 Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej.

Szczegółowa historia Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Politechniki Gdańskiej jest zamieszczona na stronie internetowej Wydziału (<http://ftims.pg.edu.pl/historia-wydzialu>).

1.3. Status

Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej prowadzi działalność w ramach struktury publicznej uczelni akademickiej Politechniki Gdańskiej. Zasady działania Wydziału określa ustawa - Prawo o szkolnictwie wyższym Dz. U. z 2012 r. poz. 572 z późn. zm., zwana dalej Ustawą.

Wydział kierowany jest zgodnie ze statutem Uczelni przez pochodzące z wyboru organy jednoosobowe i kolegialne. Najwyższym organem jednoosobowym Wydziału jest Dziekan, a organem kolegialnym Rada Wydziału.

Uchwały Rady Wydziału są wiążące dla Dziekana oraz wszystkich pracowników, doktorantów i studentów Wydziału.

Wydział posiada kategorię naukową B, zgodnie z decyzją Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 30.09.2013 r.


Rada Wydziału posiada następujące uprawnienia w zakresie nadawania stopni i tytułów naukowych:

- nadawania stopnia naukowego doktora nauk fizycznych w zakresie fizyki
- nadawania stopnia naukowego doktora nauk matematycznych w zakresie matematyki
- nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk fizycznych w zakresie fizyki
- nadawania tytułu naukowego profesora w zakresie fizyki

2. MISJA, STRATEGIA I KIERUNKI ROZWOJU WYDZIAŁU

2.1. Misja i strategia Wydziału

Misja i strategia Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej jest zgodna z misją i strategią Uczelni, przyjętymi przez Senat Uczelni (Uchwała Senatu Nr 45/2012/XXIII z dnia 19 grudnia 2012r.). Strategię i misję Wydziału zatwierdziła Rada Wydziału w dniu 22.03.2013.

	KSIĘGA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA WYDZIAŁU FIZYKI TECHNICZNEJ I MATEMATYKI STOSOWANEJ	Data: 2015-07-10
		Strona 5 / 34

Misja Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej

Głównym celem jest dążenie do rozwoju nowoczesnego Wydziału i cenionego ośrodka opiniotwórczego, a także inicjatora oraz realizatora wielu przedsięwzięć i zadań naukowych, dydaktycznych i innowacyjnych. Wydział FTiMS powinien sprostać wymogom konkurencji i wykorzystać szanse rozwojowe dostępne na rynku globalnym. Powinien także sprawnie funkcjonować i skutecznie realizować zamierzone spójne cele, skorelowane z ambicjami zawodowymi pracowników i jak najlepszymi aspiracjami studentów.

2.2. Kierunki rozwoju Wydziału

Na posiedzeniu Rady Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej przyjęto kierunki rozwoju Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej, które są dostępne pod adresem ftims.pg.edu.pl.

- C1 (Kształcenie) Udoskonalenie systemu studiów poprzez wysoką jakość kształcenia, wprowadzenie elastycznej organizacji studiów oraz umiędzynarodowienie oferty Wydziału.
- C2 (Badania): Wprowadzenie mechanizmów wspomagających rozwój badań, rozwój naukowy nauczycieli akademickich, oraz wzrost efektywności studiów doktoranckich, w celu polepszenia pozycji Wydziału w ocenie parametrycznej.
- C3 (Innowacje): Tworzenie sprzyjających warunków dla innowacji oraz wykorzystanie rozwiązań innowacyjnych na rzecz rozwoju Wydziału i regionu.
- C4 (Organizacja i zarządzanie): Dopasowanie struktury organizacyjnej do efektywnego realizowania zadań strategicznych oraz sprawne zarządzanie zasobami Wydziału w celu zapewnienia wysokiej skuteczności w osiąganiu założonych celów.
- C5 (Jakość): Realizacja zadań pro jakościowych, istotnie oddziałujących na możliwości rozwojowe Wydziału.
- C6 (Rozwój): Wdrożenie mechanizmów zapewniających rozwój Wydziału we wszystkich podstawowych rodzajach działalności w zależności od jej aktualnego stanu i uwarunkowań zewnętrznych.
- C7 (Współpraca): Rozwój form współpracy wewnątrzuczelnianej w celu zapewnienia spójności działań Wydziału oraz zewnętrznej, dla uznania w środowisku gospodarczym i na arenie międzynarodowej.


Szczegółowe cele zamieszczone w strategii Wydziału zatwierdzonej przez Radę Wydziału w dniu 22.03.2013.

3. POLITYKA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA

3.1. Powołanie Wydziałowej Komisji do Zapewnienia Jakości Kształcenia (WKZJK)

Decyzję o wprowadzeniu **Uczelnianego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia (USZIDJK)** podjęto Uchwałą Senatu nr 15 z dnia 22 listopada 2012 r., zwaną w dalszej części księgi Uchwałą.

Decyzją Dziekana Wydziału z dnia 19.02.2013 została powołana Wydziałowa Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (zgodnie z § 5 Załącznika nr 1 do Uchwały Senatu PG nr 15 z dnia 22 listopada 2012 r. dotyczącego wprowadzenia Uczelnianego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia na Politechnice Gdańskiej).

	KSIĘGA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA WYDZIAŁU FIZYKI TECHNICZNEJ I MATEMATYKI STOSOWANEJ	Data: 2015-07-10
		Strona 6 / 34

3.2. Zakresy kompetencji wydziałowych organów decyzyjnych w sprawach projakościowych

Podstawowymi dokumentami regulującymi zakres odpowiedzialności organów jednoosobowych i kolegialnych Wydziału są:

- ustawa Dz. U. z 2012 r. poz. 572 z późn. zm.
- Statut Politechniki Gdańskiej.

Kompetencje i obowiązki kierowników jednostek organizacyjnych Wydziału, a także zakres działania komórek administracyjnych określają:

- Statut Politechniki Gdańskiej,
- Regulamin organizacyjny,
- Zarządzenia Rektora,
- Zarządzenia Dziekana.

Na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej powołano pełnomocnika dziekana ds. jakości kształcenia, kierującego działalnością Wydziałowej Komisji ds. Zapewniania Jakości Kształcenia (WKZJK).

Zadania pełnomocnika dziekana oraz Wydziałowej Komisji ds. Zapewniania Jakości Kształcenia określone są w § 6 Uchwały.

3.3. Prezentacja polityki jakości kształcenia na wydziale


Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia na Wydziale FTiMS

1. Na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej (FTiMS) działa Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia (WSZJK), umożliwiający systematyczne monitorowanie, ocenę i doskonalenie realizacji procesu kształcenia na wszystkich kierunkach i poziomach studiów wyższych, studiach doktoranckich oraz studiach podyplomowych prowadzonych na Wydziale, pod kątem realizacji zakładanych efektów kształcenia oraz aktualizacji programów kształcenia. System został wdrożony przy uwzględnieniu obowiązujących przepisów oraz zaleceń formułowanych w aktach wewnętrznych PG.
2. Celem nadrzędnym WSZJK na Wydziale FTiMS jest podniesienie skuteczności działań podejmowanych w związku z realizacją misji i strategii Wydziału, zbieżnych z wizją rozwoju Politechniki Gdańskiej. Ponadto system, poprzez ciągłe doskonalenie, umożliwia realizację zadań w sposób gwarantujący powtarzalność cech jakościowych.

Ogólne cele Uczelnianego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia na PG zostały sformułowane w Uchwale Senatu Politechniki Gdańskiej nr 15/2012/XXIII z 21 listopada 2012 r. oraz w innych dokumentach opracowanych na Wydziale związanych z realizacją misji i strategii rozwoju Wydziału. Zadania Wydziałowej KZJK wymienione są w § 6 ww. uchwały i w tabeli 1 nie są wpisywane, wyjątek stanowi pozycja 14 tabeli 1.

Cele szczegółowe WSZJK odnoszą się do czterech podstawowych obszarów aktywności Wydziału. Te obszary to:

- A) kształcenie,
- B) polityka kadrowa,
- C) infrastruktura,
- D) jakość.

	KSIĘGA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA WYDZIAŁU FIZYKI TECHNICZNEJ I MATEMATYKI STOSOWANEJ	Data: 2015-07-10
		<i>Strona 7 / 34</i>

Zapewnianie i doskonalenie jakości procesu kształcenia w każdym z ww. obszarów uzyskuje się poprzez:

Ad A)

- 1) realizację i weryfikację zakładanych efektów kształcenia,
- 2) zapewnienie spójności procesu kształcenia z badaniami naukowymi,
- 3) efektywną współpracę z interesariuszami zewnętrznymi.

Ad B)

- 1) monitorowanie stanu kadrowego Wydziału,
- 2) podnoszenie kwalifikacji kadry poprzez szkolenia i seminaria,
- 3) działania zmierzające do uzyskania najwyższej oceny parametrycznej poprzez właściwy dobór kadry i motywację kadry do zwiększania liczby i jakości publikacji oraz projektów krajowych i grantów europejskich.

Ad C)

- 1) zapewnienie zasobów umożliwiających realizację procesu kształcenia i powiązanych procesów na wysokim poziomie,
- 2) monitorowanie stanu infrastruktury dydaktycznej Wydziału, a w szczególności laboratoriów dydaktycznych i naukowych.

Ad D)

- 1) ciągłe doskonalenie i rozwój WSZJK,
- 2) podnoszenie atrakcyjności i konkurencyjności Wydziału FTiMS oraz tworzenie trwałych podstaw do umocnienia wysokiej pozycji Wydziału na tle innych jednostek uczelni polskich i zagranicznych o zbieźnym do Wydziału charakterze,
- 3) kształtowanie w społeczności akademickiej Wydziału postaw projakościowych oraz budowanie kultury jakości.

Wymienione powyżej cele szczegółowe są zbieżne z elementami polityki jakości Wydziału.

Dla realizacji ww. celów na Wydziale są podejmowane zadania i działania wyszczególnione w tabeli 1.

Tabela 1. Wykaz podstawowych działań w zakresie WSZJK

Lp.	Podstawowe działania	Realizacja działania w ramach celu szczegółowego	Termin wykonania/zespół, osoba odpowiedzialna	Forma przekazania do wiadomości społeczności PG	Wnioski, doskonalenie i ewentualnie działania naprawcze
1.	Ocena rekrutacji na studia wyższe I i II stopnia, stacjonarne i niestacjonarne	A.1	Po zakończeniu rekrutacji/ prodziekan ds. kształcenia	Informacja i dyskusja na Radzie Wydziału (RW)	Wnioski dotyczące zasad następnej rekrutacji i limitu przyjęć
2.	Weryfikacja przedmiotowych efektów kształcenia, szczególnie w odniesieniu do: wyników analizy statystycznego rozkładu ocen (ocena wyników zaliczenia sesji), praktyki zawodowej, egzaminu dyplomowego, zgodnie z wytycznymi procedury nr 12	A.1, A.3	W zależności od potrzeby dziekan/komisja programowa	Sprawozdanie z przebiegu weryfikacji, Informacja na RW	Wnioski wynikające z weryfikacji, podjęte działania, np. wprowadzenie zajęć dodatkowych przed zaliczaniem danego przedmiotu
3.	Ocena programów kształcenia (w tym efektów kształcenia) na danym kierunku i poziomie studiów wyższych pod kątem zgodności z obowiązującymi przepisami prawnymi	A.1, A.2, A.3	W zależności od potrzeby/ prodziekan ds. kształcenia, komisja programowa	Informacja i dyskusja na RW	Wprowadzenie zmian w programie kształcenia
4.	Ocena przez system antyplagiatowy prac dyplomowych i projektów dyplomowych inżynierskich	A.1	Co semestr/prodziekan, komisja programowa, nauczyciele akademicy	Sprawozdanie z przebiegu oceny, Informacja na RW	Wnioski wynikające ze sprawozdania
5.	Ocena efektów uczenia się poza systemem studiów wyższych	A.1	Przed rekrutacją, w przypadku wpłynięcia wniosku	Informacja na RW	Wnioski dotyczące poprawności przyjętych efektów uczenia się
6.	Ocena prawidłowości przyporządkowania kadry prowadzącej i wspomagającej proces kształcenia w zakresie prawidłowości przyporządkowania do dyscyplin, oraz wymogów ustawowych	B.1	Przed rozpoczęciem roku akademickiego na danym poziomie studiów wyższych/ dziekan	Informacja i dyskusja na RW	Działania zaradcze, zmiana kadry, zmian profilu kształcenia
7.	Prowadzenie kursów i seminariów dokształcających nauczycieli akademickich w zakresie dydaktyki szkoły wyższej	B.2	W zależności od potrzeb/ dziekan	Informacja na RW	Wnioski wynikające z oceny słuchaczy

Lp.	Podstawowe działania	Realizacja działania w ramach celu szczegółowego	Termin wykonania/zespół, osoba odpowiedzialna	Forma przekazania do wiadomości społeczności PG	Wnioski, doskonalenie i ewentualnie działania naprawcze
8.	Ocena prawidłowości wykorzystywania wyników ankiet studenckich, doktoranckich	A.1, D.3	Po zakończeniu ankietyzacji/kolegium dziekańskie/kierownik katedry/kierownik studiów doktoranckich	Informacja i dyskusja na RW	Reakcja władz Wydziału na opinie negatywne, nagrody
9.	Ocena infrastruktury dydaktycznej, naukowej pod kątem zapewnienia właściwych warunków kształcenia, badań	C.1, C.2	Raz w roku/kolegium dziekańskie	Informacja i dyskusja na RW	Wnioski związane z uzupełnieniem braków
10.	Ocena stopnia dostępności do informacji o procesie kształcenia na danym kierunku i poziomie studiów wyższych, łącznie z rekrutacją	A.1, D.1, D.2	Raz w roku/kolegium dziekańskie	Wprowadzenie informacji na stronach internetowych, tablicach ogłoszeniowych	Działania zaradcze, sprawdzanie przez studentów, pracowników Wydziału
11.	Ocena przydatności procedur wydziałowych	D.1	Raz w roku/kolegium dziekańskie, WKZJK	Sprawozdanie WKZJK	Realizacja wniosków
12.	Ustalenie kalendarium działań WSZJK na dany rok akademicki	D.1	Przed rozpoczęciem roku akademickiego/kolegium dziekańskie, WKZJK	Sprawozdanie WKZJK	Realizacja wniosków
13.	Ocena poprawności zapisów w regulacjach wydziałowych dotyczących studiów wyższych, doktoranckich i podyplomowych	D.1	W zależności od potrzeby/kolegium dziekańskie, WKZJK	Informacja i dyskusja na RW,	Wprowadzenie zmian w regulacjach wydziałowych
14.	Ocena studiów doktoranckich, przebieg rekrutacji, program kształcenia i efekty kształcenia, wskaźniki: liczba doktorantów na studiach, liczby doktorantów/opiekuna (promotora), sprawność. Ocena udziału w środowiskowych studiach doktoranckich	A.2	Raz w roku/kierownik studiów doktoranckich	Informacja i dyskusja na RW	Podjęcie odpowiednich działań

Lp.	Podstawowe działania	Realizacja działania w ramach celu szczegółowego	Termin wykonania/zespół, osoba odpowiedzialna	Forma przekazania do wiadomości społeczności PG	Wnioski, doskonalenie i ewentualnie działania naprawcze
15.	Ocena studiów podyplomowych, przebieg rekrutacji, program kształcenia, analiza wyników ankiet słuchaczy, wskaźniki: liczba słuchaczy na studiach podyplomowych, sprawność, możliwość uzyskiwania uprawnień zawodowych, nr edycji	A.2, A.3	Raz w roku/kierownik studiów podyplomowych	Informacja i dyskusja na RW	Podjęcie odpowiednich działań
16.	Ocena stopnia realizacji misji i strategii, zadań strategicznych Wydziału	D.3, B.3	Raz w roku/kolegium dziekańskie, UKZJK	Informacja i dyskusja na RW	Podjęcie odpowiednich działań, opracowanie wskaźników poziomu realizacji celów i zadań
17.	Monitorowanie minimum kadrowego kierunków studiów prowadzonych na Wydziale	B.1	We wrześniu każdego roku oraz w przypadku spraw nagłych/kolegium dziekańskie	Informacja na internetowych stronach wydziałowych	Podjęcie odpowiednich działań w przypadku niespełnienia wymagań prawnych
18.	Monitorowanie stanu osobowego kadry zgłoszonej do uprawnień akademickich	B.1	We wrześniu każdego roku oraz w przypadku spraw nagłych/kolegium dziekańskie	Informacja na internetowych stronach wydziałowych	Podjęcie odpowiednich działań w przypadku niespełnienia wymagań prawnych
19.	Analiza wyników monitoringu karier zawodowych absolwentów Wydziału wykonanego przez Biuro Karier PG oraz MNiSW	A.3	Raz w roku/kolegium dziekańskie	Informacja i dyskusja na RW	Podjęcie odpowiednich działań
20.	Coroczne opracowywanie, na bazie oceny jakości kształcenia, wskaźników i zaleceń do działań projakościowych.	D.1, D.2, D.3	Październik/-listopad/przewodniczący WKZJK	Prezentacja i dyskusja na RW	Podsumowanie działań z danego roku akademickiego w formie zaleceń do działań projakościowych

3. Podstawę struktury organizacyjnej WSZJK tworzą:

- Dziekan i Kolegium Dziekańskie,
- Rada Wydziału,
- Pełnomocnik dziekana ds. jakości kształcenia,
- Wydziałowa Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia.

Pozostali uczestnicy WSZJK:

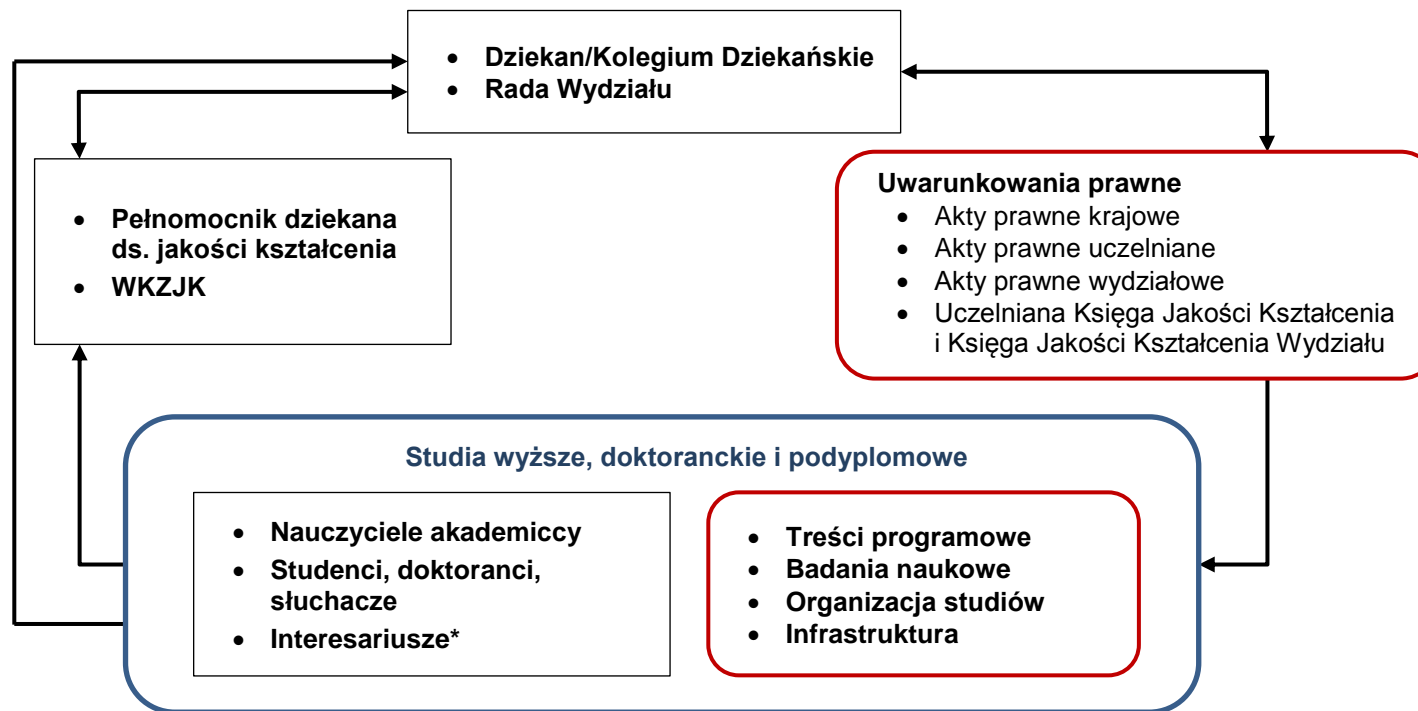
- komisje programowe i inne komisje powołane przez dziekana,
- kierownicy studiów doktoranckich i podyplomowych,
- pełnomocnicy dziekanów i wydziałowi koordynatorzy,
- nauczyciele akademicy,
- jednostki organizacyjne i administracyjne Wydziału,
- Wydziałowe Rady Studentów i Samorządy Doktorantów,
- studenci, doktoranci, słuchacze studiów podyplomowych,
- interesariusze zewnętrzni.

Schemat funkcjonalny systemu przedstawiono na rys. 1.

4. Zakresy odpowiedzialności poszczególnych jednoosobowych organów, ciał kolegialnych oraz interesariuszy Wydziału, związanych z procesem kształcenia i zapewnianiem jakości kształcenia, regulują odpowiednie akty prawne, w tym:

- Ustawa z 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572 z późn. zm.),
- uchwała Senatu Politechniki Gdańskiej nr 15/2012/XXIII z 21 listopada 2012 r. w sprawie wprowadzenia Uczelnianego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia na Politechnice Gdańskiej,
- zarządzenia rektora,
- zarządzenia dziekana,
- indywidualne karty obowiązków, odpowiedzialności i uprawnień pracownika,
- decyzje o powołaniu pełnomocników dziekana i wydziałowych koordynatorów, wraz z zakresem ich obowiązków,
- inne dokumenty.

5. Funkcjonowanie WSZJK, przedstawione schematycznie na rys. 1, zapewnia niezbędne sprzężenie zwrotne pomiędzy procesem kształcenia a organami jednoosobowymi i ciałami kolegialnymi działającymi na Wydziale.



* Pod pojęciem „interesariusze” rozumie się:

- komisje programowe i inne komisje powołane przez dziekana,
- kierowników studiów doktoranckich i podyplomowych,
- pełnomocników dziekanów i wydziałowych koordynatorów,
- jednostki organizacyjne i administracyjne Wydziału,
- Wydziałowe Rady Studentów i Samorządy Doktorantów,
- interesariuszy zewnętrznych.

Rys. 1. Schemat funkcjonalny Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia

3.4. Akredytacje

Wydział uzyskał akredytacje Państwowej Komisji Akredytacyjnej zgodnie z danymi zamieszczonymi w tabeli 3.4.1.

Tabela 3.4.1. Akredytacje Państwowej Komisji Akredytacyjnej

Kierunek	Poziom i forma studiów	Numer uchwały PKA	Uzyskana ocena, okres przyznania	Uwagi i zalecenia PKA
Fizyka techniczna	Studia pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolite studia magisterskie	Nr 709/2011 z dnia 01.09.2011	Pozytywna	następna ocena jakości kształcenia powinna nastąpić w roku akademickim 2016/2017
Matematyka	Studia pierwszego stopnia oraz jednolite studia magisterskie	Nr 217/2010 z dnia 11.03.2010	Pozytywna	następna ocena jakości kształcenia powinna nastąpić w roku akademickim 2011/2012
Inżynieria materiałowa	Studia pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolite studia magisterskie	Nr 185/2010 z dnia 11.03.2010	Pozytywna	następna ocena jakości kształcenia powinna nastąpić w roku akademickim 2015/2016

Wydział uzyskał akredytacje Polskiej Komisji Akredytacyjnej zgodnie z danymi zamieszczonymi w tabeli 3.4.2.

Tabela 3.4.2. Akredytacje Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Rodzaj oceny: instytucjonalna / programowa kierunek	Profil kształcenia / poziom i forma studiów	Numer uchwały PKA	Uzyskana ocena, okres przyznania	Uwagi i zalecenia PKA
instytucjonalna		Nr 420/2012 z dnia 11.10.2012	Pozytywna, następna ocena powinna nastąpić w roku akademickim 2018/2019	Prezydium PKA stwierdziło, że WFTiMS realizuje strategię rozwoju jednostki spójną ze strategią rozwoju uczelni, spełnia wymagania dotyczące funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, w tym jego konstrukcji i oddziaływania na doskonalenie jakości kształcenia oraz jakości kształcenia na prowadzonych studiach podyplomowych i doktoranckich. Poziom prowadzonego kształcenia odpowiada przyjętym kryteriom jakościowym.

3.5. Certyfikaty międzynarodowe

Wydział nie posiada certyfikatów międzynarodowych

4. KSZTAŁCENIE I PROCES DYDAKTYCZNY

4.1. Etyka studentów i nauczycieli akademickich

Zgodnie z Kodeksem Etyki PG, przyjętym [uchwałą Senatu PG nr 303/2011 z dnia 19 stycznia 2011 r.](#) oraz z [Kodeksem Etyki Studenta PG](#), uchwalonym przez SSPG przestrzeganie zasad moralnych oraz norm etycznych, zwłaszcza właściwych dla etyki kształcenia akademickiego, jest obowiązkiem każdego uczestnika procesu dydaktycznego na Wydziale i ma zapewnić osiągnięcie najwyższych standardów akademickich dla budowania społeczeństwa obywatelskiego.

Wydział FTiMS wspiera i propaguje kształtowanie postaw etycznych wśród studentów poprzez zapewnienie w programie studiów przedmiotów: „Etyka nauki i techniki”, „Metodologia pracy naukowej” oraz „Ochrona własności intelektualnej”.

4.2. Studia wyższe I i II stopnia

Wydział prowadzi kształcenie na następujących kierunkach studiów:

- Fizyka Techniczna
- Matematyka
- Nanotechnologia
- Inżynieria Biomedyczna
- Inżynieria Materiałowa
- Podstawy Nauk Technicznych

Ogólne informacje o prowadzonych studiach zawarte są w tabeli 4.2.1. Obliczenia sumarycznej liczby godzin w czasie realizacji danego programu studiów wykonano przy założeniu, że 1 punkt ECTS odpowiada 25-30 godzinom programu.

Tabela 4.2.1

Kierunek	Profil*	Poziom studiów I/II	Forma studiów **	Liczba semestrów	Liczba punktów ECTS	Liczba profili/specjalności	Język wykładowy	Tytuł jaki absolwent uzyskuje	Sumaryczna liczba godzin
Fizyka techniczna	O	I	S	7	210	3	polski	inżynier	FS – 5340 KE – 5320 IS – 5330
Matematyka	O	I	S	6	180	3	polski	licencjat	4520
Nanotechnologia	O	I	S	7	210	2	polski	inżynier	5280
Inż. Materiałowa	O	I	S	7	210	4	polski	inżynier	IZMF–5286 IK – 5275 IMP – 5275 IMSIB–5304
Inż. Biomedyczna	O	I	S	7	211	3	polski	inżynier	5645
Podstawy Nauk Technicznych	O	I	S	7	210	1	polski	inżynier	5270
Fizyka techniczna	O	II	S	3	90	3	polski	mgr inż.	FS – 2280 KE – 2250 IS – 2310
Matematyka	O	II	S	4	120	3	polski	mgr	3020
Nanotechnologia	O	II	S	3	90	2	polski	mgr inż.	2255
Inż. Materiałowa	O	II	S	3	90	4	polski	mgr inż.	IZMF–2266 IK – 2261 IMP – 2261 TM - 2266
Inż. Biomedyczna	O	II	S	3	93	3	polski	mgr inż.	2325

*O – ogólnoakademicki, P – praktyczny

**S – Studia stacjonarne, NS – studia niestacjonarne

FS – Fizyka Stosowana

KE – Konwersja energii

IS – Informatyka Stosowana


IZMF – Inżynieria zaawansowanych materiałów funkcjonalnych

IK – Inżynieria korozji

IMP – Inżynieria materiałów polimerowych

IMSIB – Inżynieria materiałów strukturalnych i Biomateriałów

TM – Technologie materiałowe

	KSIĘGA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA WYDZIAŁU FIZYKI TECHNICZNEJ I MATEMATYKI STOSOWANEJ	Data: 2015-07-10
		<i>Strona 15 / 34</i>

Dla każdego kierunku, poziomu i formy studiów określono:

- obszar nauki lub obszary nauki (z podziałem procentowym),
- dyscypliny związane bezpośrednio z kierunkiem i dyscypliny wspomagające,
- sylwetka absolwenta,
- efekty kształcenia,
- metody weryfikacji efektów kształcenia,
- karty przedmiotów (sylabusy),
- programy kształcenia i plany studiów, w tym liczby godzin i liczby punktów ECTS realizowanych w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem akademickim oraz liczby godzin pracy własnej studenta oszacowane dla poszczególnych przedmiotów, modułów kształcenia i całego programu.

Kierunkowe efekty kształcenia dla kierunku studiów zostały określone przez Senat PG

- Fizyka Techniczna – Uchwała Senatu nr 448/2012 z dnia 18.04.2012
- Matematyka – Uchwała Senatu nr 449/2012 z dnia 18.04.2012
- Nanotechnologia – Uchwała Senatu nr 426/2012 z dnia 21.03.2012, oraz US –32/2012/XXIII z dnia 19.12.2012 – korekta na II stopniu
- Inżynieria Biomedyczna – Uchwała Senatu nr 498/2012 z dnia 04.07.2012
- Inżynieria Materiałowa – Uchwała Senatu nr 453/2012 z dnia 18.04.2012
- Podstawy Nauk Technicznych – Uchwała Senatu nr 180/2014 z dnia 26.03.2014

Programy i plany studiów kierunku Fizyka Techniczna I i II stopień, Matematyka I i II stopień, Nanotechnologia I i II stopień, Inżynieria Materiałowa I i II stopień opracowane przez Wydziałową Komisję Programową zostały uchwalone zgodnie z wytycznymi ustalonymi przez Senat Politechniki Gdańskiej, po zasięgnięciu opinii właściwego organu samorządu studenckiego na posiedzeniu Rady Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej, która odbyła się dnia 14.12.2012 (uchwała RW nr 34/2012 z dnia 14.12.2012) natomiast programy i plany studiów kierunku Podstawy Nauk Technicznych zostały uchwalone na posiedzeniu Rady Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej, która odbyła się dnia 28.02.2014 (uchwała RW nr 7/2014 z dnia 28.02.2014) i zostały zaakceptowane przez prorektora ds. kształcenia PG.

Szczegółowe informacje o programie kształcenia i planach studiów są opublikowane na stronie internetowej Wydziału (<http://ftims.pg.edu.pl/programy-i-plany-studiow>).

4.3. Studia doktoranckie III stopnia

Wydział prowadzi studia doktoranckie w zakresie dyscypliny naukowej – fizyka.

Określono program studiów doktoranckich zawierający:

- obszar wiedzy,
- dziedziny nauki lub dziedziny sztuki (z podziałem procentowym),
- określenie dyscypliny naukowej lub dyscypliny artystycznej,
- określenie formy studiów doktoranckich,
- efekty kształcenia,
- moduł przedmiotów fakultatywnych, umożliwiający zdobycie przez doktoranta kwalifikacji w zakresie nowoczesnych metod i technik prowadzenia zajęć dydaktycznych,
- metody weryfikacji efektów kształcenia,
- karty przedmiotów (sylabusy),
- plan studiów.

Programy i plany studiów doktoranckich prowadzonych w zakresie fizyki opracowane przez Komisję Programową Studium Doktoranckiego zostały zatwierdzone zgodnie z wytycznymi ustalonymi przez Senat Politechniki Gdańskiej, po zasięgnięciu opinii właściwego organu samorządu doktorantów, na posiedzeniu Rady Wydziału FTiMS, która odbyła się dnia 15.11.2013 i zostanie następnie przekazana do zaakceptowania przez prorektora ds. nauki PG.

Szczegółowe informacje o programach i planach studiów doktoranckich są opublikowane na stronie internetowej Wydziału ftims.pg.edu.pl w zakładce Studenci, Studia Doktoranckie.

4.4. Studia podyplomowe

Wydział prowadzi studia podyplomowe związane z prowadzonymi na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej kierunkami studiów. Podstawowe informacje o prowadzonych w ostatnich trzech latach studiach podyplomowych zawarto w tabeli 4.4.1.

Tabela 4.4.1

Nazwa studiów podyplomowych	Kierunki studiów związane z zakresem studiów podyplomowych	Czas trwania	Cel	Instytucje współpracujące	Rodzaj współpracy	Liczba słuchaczy *		Forma potwierdzenia uzyskania kwalifikacji
						P	U	
2012								
Matematyka dla nauczycieli	Matematyka	październik 2012 – luty 2014	uzyskania kwalifikacji do nauczania matematyki			30	20	Świadectwo ukończenia studiów podyplomowych
Fizyka dla nauczycieli	Fizyka Techniczna	październik 2012 – luty 2014	uzyskania kwalifikacji do nauczania fizyki			20	20	
Informatyka	Fizyka Techniczna	październik 2012 – czerwiec 2013	uzyskanie kwalifikacji do pracy w zakresie „Informatyki”			5	3	
Informatyka dla Nauczycieli	Fizyka Techniczna	październik 2012 – luty 2014	uzyskania kwalifikacji do nauczania informatyki			12	9	
Programowanie i bazy danych	Fizyka Techniczna	październik 2012 – czerwiec 2013	uzyskanie kwalifikacji do pracy w zakresie „Programowanie i bazy danych”			46	41	
Symulacje komputerowe dla inżynierów	Inżynieria Materiałowa, Fizyka Techniczna	październik 2012 – czerwiec 2013	uzyskanie kwalifikacji do pracy w zakresie „Symulacji komputerowych”	Firmy DESART i CADOR	Kadra dydaktyczna; Program MES	17	17	
2013								
Matematyka dla nauczycieli	Matematyka	październik 2013 – luty 2015	uzyskania kwalifikacji do nauczania matematyki			33	28	Świadectwo ukończenia studiów podyplomowych
Fizyka dla nauczycieli	Fizyka Techniczna	październik 2013 – luty 2015	uzyskania kwalifikacji do nauczania fizyki			24	22	
Informatyka	Fizyka Techniczna	październik 2013 – czerwiec 2014	uzyskanie kwalifikacji do pracy w zakresie „Informatyki”			8	8	
Informatyka dla Nauczycieli	Fizyka Techniczna	październik 2013 – luty 2015	uzyskania kwalifikacji do nauczania informatyki			5	5	
Programowanie i bazy danych	Fizyka Techniczna	październik 2013 – czerwiec 2014	uzyskanie kwalifikacji do pracy w zakresie „Programowanie i bazy danych”			50	32	
Symulacje komputerowe dla inżynierów	Inżynieria Materiałowa, Fizyka Techniczna	październik 2013 – czerwiec 2014	uzyskanie kwalifikacji do pracy w zakresie „Symulacji komputerowych”	Firmy DESART i CADOR	Kadra dydaktyczna; Program MES	14	13	

Nazwa studiów podyplomowych	Kierunki studiów związane z zakresem studiów podyplomowych	Czas trwania	Cel	Instytucje współpracujące	Rodzaj współpracy	Liczba słuchaczy *		Forma potwierdzenia uzyskania kwalifikacji
						P	U	
2014								
Matematyka dla nauczycieli	Matematyka	październik 2014 – luty 2016	uzyskania kwalifikacji do nauczania matematyki			24	-	Świadectwo ukończenia studiów podyplomowych
Fizyka dla nauczycieli	Fizyka Techniczna	październik 2014 – luty 2016	uzyskania kwalifikacji do nauczania fizyki			13	1	
Informatyka	Fizyka Techniczna	październik 2014 – czerwiec 2015	uzyskanie kwalifikacji do pracy w zakresie „Informatyki”			5	4	
Informatyka dla Nauczycieli	Fizyka Techniczna	październik 2014 – luty 2016	uzyskania kwalifikacji do nauczania informatyki			6	-	
Programowanie i bazy danych	Fizyka Techniczna	październik 2014 – czerwiec 2015	uzyskanie kwalifikacji do pracy w zakresie „Programowanie i bazy danych”			27	6	
Symulacje komputerowe dla inżynierów	Inżynieria Materiałowa, Fizyka Techniczna	październik 2014 – czerwiec 2015	uzyskanie kwalifikacji do pracy w zakresie „Symulacji komputerowych”	Firmy DESART i CADOR	Kadra dydaktyczna; Program MES	23		

P - liczba przyjętych słuchaczy,

U - liczba słuchaczy, którzy ukończyli studia.

Dla prowadzonych obecnie studiów podyplomowych określono założenia techniczno-organizacyjne oraz ramowy program studiów zawierające:

- częstotliwość zajęć,
- warunki uczestnictwa,
- formę zajęć,
- formę zaliczenia,
- podstawę wydania świadectwa,
- wykaz przedmiotów, wraz z ich treścią, wymiarem godzin i liczbą punktów ECTS,
- opis efektów kształcenia oraz ich odniesienie do poszczególnych przedmiotów,
- metody weryfikacji efektów kształcenia,
- wykaz osób prowadzących zajęcia na studiach podyplomowych,
- preliminarz studiów podyplomowych.

Założenia techniczno-organizacyjne oraz ramowy program studiów podyplomowych:

- a) Matematyki (dla nauczycieli)
- b) Fizyki (dla nauczycieli)
- c) Informatyki (dla nauczycieli)
- d) Statystyki i Matematyki Finansowej
- e) Programowania i systemów baz danych

zostały zatwierdzone na posiedzeniu Rady Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej, która odbyła się dnia 23.01.2004 r. i zaakceptowane przez prorektora ds. kształcenia PG.

Założenia techniczno-organizacyjne oraz ramowy program studiów podyplomowych „Symulacje komputerowe dla inżynierów” zostały zatwierdzone na posiedzeniu Rady Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej, która odbyła się dnia 30.05.2008 r. i zaakceptowane przez prorektora ds. kształcenia PG.

Założenia techniczno-organizacyjne oraz ramowy program studiów podyplomowych „Przetwarzanie, zarządzanie i analiza danych SAS” – uchwała Rady Wydziału nr 28/2010 z dnia 16.11.2010 zostały zatwierdzone na posiedzeniu Rady Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej i zaakceptowane przez prorektora ds. kształcenia PG.

Szczegółowe informacje o programach i planach studiów podyplomowych:

- Matematyki (dla nauczycieli)
- Fizyki (dla nauczycieli)
- Informatyki (dla nauczycieli)
- Statystyki i Matematyki Finansowej
- Programowania i systemów baz danych
- Informatyki
- Przetwarzanie, zarządzanie i analiza danych
- Symulacje komputerowe dla inżynierów

są opublikowane na stronie internetowej Wydziału <http://ftims.pg.edu.pl/> w zakładce Studia podyplomowe.

5. ORGANIZACJA PROCESU DYDAKTYCZNEGO

Organizacja procesu dydaktycznego na studiach wyższych, doktoranckich i podyplomowych odbywa się na zasadach zapisanych, odpowiednio, w **Regulaminie stacjonarnych i niestacjonarnych studiów wyższych na Politechnice Gdańskiej** (ftims.pg.edu.pl w zakładce Studenci – Studia I i II stopnia – Regulaminy), w **Regulaminie studiów doktoranckich na Politechnice Gdańskiej** (ftims.pg.edu.pl w zakładce Studenci – Studia doktoranckie – Regulaminy) i w **Regulaminie studiów podyplomowych** (ftims.pg.edu.pl w zakładce Studenci – Studia podyplomowe – Regulaminy).

Na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej w tym zakresie wprowadzono, po zatwierdzeniu przez Radę Wydziału, dodatkowo następujące uregulowania: Wydziałowy regulamin dyplomowania Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Politechniki Gdańskiej dla studiów I i II stopnia na kierunkach fizyka techniczna, inżynieria materiałowa, matematyka, nanotechnologia (ftims.pg.edu.pl w zakładce Studenci – Studia I i II stopnia – Regulaminy).

Praktyki studenckie są organizowane zgodnie z **Regulaminem odbywania praktyk zawodowych Politechniki Gdańskiej** (ftims.pg.edu.pl w zakładce Studenci – Studia I i II stopnia – Praktyki)

5.1. Rekrutacja

Zasady rekrutacji na stacjonarne i niestacjonarne studia wyższe, I i II stopnia, na dany rok akademicki są zatwierdzane na posiedzeniu Senatu Politechniki Gdańskiej i ogłaszane na stronie internetowej PG pg.edu.pl. Na stronie internetowej PG w informacji nt. Kandydaci, umieszczono następujące zakładki: Centrum Rekrutacyjne, Zasady przyjęć, Limity przyjęć, Wymagane dokumenty, Kursy do matury, Kontakt.

Rekrutacja (eRekrutacja) jest prowadzona przez Centrum Rekrutacyjne na wszystkie prowadzone na PG kierunki, zarówno na semestr zimowy, jak i na semestr letni. Kandydat składa jedno podanie o przyjęcie na studia, w wersji elektronicznej, w którym podaje poziom i formę studiów oraz zapisaną w kolejności własnych preferencji listę kierunków studiów.

Zasady rekrutacji na studia wyższe na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej dotyczą następujących poziomów, form i kierunków studiów: studia stacjonarne I i II stopnia na kierunki Fizyka techniczna, Matematyka, Nanotechnologia, Inżynieria Materiałowa, są ogłoszone na stronie

internetowej Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej ftims.pg.edu.pl w zakładce Rekrutacja

Zasady rekrutacji na stacjonarne i niestacjonarne studia doktoranckie na dany rok akademicki są zatwierdzone na posiedzeniu Senatu Politechniki Gdańskiej i ogłaszane na stronie internetowej PG pg.edu.pl w informacji nt. Doktoranci w zakładce Zasady przyjęć.

Rekrutacja jest prowadzona przez Wydział. Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej prowadzi studia doktoranckie w formie studiów stacjonarnych w zakresie dyscypliny fizyka.

Zasady rekrutacji na studia podyplomowe: Fizyka (dla nauczycieli), Matematyka (dla nauczycieli), Informatyka (dla nauczycieli), Programowanie i Systemy Baz Danych, Statystyka i Matematyka Finansowa, Informatyka, Przetwarzanie, Zarządzanie i Analiza Danych w Sas, Symulacje Komputerowe dla Inżynierów prowadzone na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej są umieszczone na stronie internetowej Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej ftims.pg.edu.pl w zakładce studenci – Studia podyplomowe.

5.2. Zajęcia dydaktyczne

Na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej na studiach wyższych I i II stopnia są prowadzone następujące rodzaje zajęć dydaktycznych: wykłady, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria.

Wydział, na studiach wyższych, prowadzi na kierunkach: Fizyka Techniczna studia I i II stopnia, Nanotechnologia studia II stopnia, Inżynieria materiałowa studia II stopnia, Inżynierii Biomedycznej studia I i II stopnia zajęcia dydaktyczne w formie projektów grupowych, dodatkowo na kierunku Fizyka Techniczna studia I stopnia, laboratoria w terenie, dla przedmiotu „Fizyka Środowiska”.

Wydział prowadzi na studiach wyższych zajęcia dydaktyczne na wszystkich kierunkach na studiach stacjonarnych stopnia w języku polskim.

Na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej na studiach doktoranckich prowadzone są następujące zajęcia dydaktyczne: wykłady, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria, zgodnie z zasadami Regulaminu studiów doktoranckich na Politechnice Gdańskiej rozdz. I. § 3, ust. 3 i 4.

Wydział prowadzi na studiach doktoranckich zajęcia w języku polskim.

Na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej na studiach podyplomowych prowadzone są następujące zajęcia dydaktyczne: wykłady, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria.

5.3. Rejestracja studentów na kolejne semestry

Na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej rejestracja studentów studiów wyższych na kolejne semestry odbywa się zgodnie z rozdziałem VIII. *Zasady rejestracji Regulaminu studiów stacjonarnych i niestacjonarnych na Politechnice Gdańskiej* (pg.edu.pl w zakładce Studenci – Regulaminy studiów lub ftims.pg.edu.pl w zakładce Studenci – Studia I i II stopnia – Regulaminy).

Na Wydziale FTiMS obowiązują dodatkowo zasady rejestracji na kolejne semestry, które będą zatwierdzone na posiedzeniu Rady Wydziału FTiMS i ogłoszone na stronie internetowej Wydziału ftims.pg.edu.pl

Na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej rejestracja doktorantów na kolejne semestry odbywa się na podstawie decyzji kierownika studiów doktoranckich, zgodnie z zasadami *Regulaminu studiów doktoranckich na Politechnice Gdańskiej* rozdz. I. §4, ust.4.

Na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej rejestracja słuchaczy studiów podyplomowych na kolejne semestry odbywa się podobnie, jak na studiach wyższych.

5.4. Praktyki studenckie

Na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej obowiązują dodatkowo zasady zaliczania praktyki zawodowej studentów studiów wyższych – Zasady organizacji i zaliczania praktyk zawodowych z 13.05.2010 r., umieszczonego na stronie internetowej Wydziału ftims.pg.edu.pl w zakładce Studenci – Studia I i II stopnia – Praktyki.

Na Wydziale działają pełnomocnicy dziekana ds. praktyk studenckich, którzy są odpowiedzialni za:

- dr inż. Joanna Raczek - kierunek matematyka: specjalności matematyka stosowana i biomatematyka;
- dr inż. Anna Szafrńska - kierunek matematyka: specjalność matematyka finansowa;
- dr Tomasz Wąsowicz - kierunek fizyka techniczna: specjalności fizyka stosowana i konwersja energii;
- dr inż. Marek Chmielewski - kierunek inżynieria materiałowa, fizyka techniczna - specjalność nanotechnologia;
- dr inż. Marta Łabuda - kierunek fizyka techniczna: specjalność informatyka stosowana.

Praktyki zawodowe na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej są organizowane dla studentów studiów I stopnia następujących kierunków studiów (tabela 5.4.1):

Tabela 5.4.1

Kierunek	Czas trwania/ organizowane po semestrze ...	Liczba punktów ECTS
Fizyka techniczna	160h / VI	6
Nanotechnologia	160h / VI	6
Matematyka	120h / IV	6
Inż. Materiałowa	160h / VI	6
Inż. Biomedyczna	160h / VI	2

Praktyki zawodowe (dyplomowe) na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej są organizowane dla studentów studiów II stopnia następujących kierunków studiów (tabela 5.4.2):

Tabela 5.4.2

Kierunek	Czas trwania/ organizowane po semestrze	Liczba punktów ECTS
Matematyka	120h / II	6

5.5. Proces dyplomowania

Proces dyplomowania na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej regulują dokumenty: **Regulamin stacjonarnych i niestacjonarnych studiów wyższych na Politechnice Gdańskiej** (ftims.pg.edu.pl w zakładce Studenci – Studia I i II stopnia – Regulaminy) oraz Wydziałowy regulamin dyplomowania Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Politechniki Gdańskiej dla studiów I i II stopnia na kierunkach fizyka techniczna, inżynieria materiałowa, matematyka, nanotechnologia (ftims.pg.edu.pl w zakładce Studenci – Studia I i II stopnia – Regulaminy).

5.6. Koła naukowe

Na Wydziale działają następujące koła naukowe:

- **Koło naukowe studentów Fizyka** (www.mif.pg.gda.pl/knf/)

Celem pracy Koła naukowego studentów Fizyka od początków istnienia była integracja pomysłowych studentów owocująca wspólnym realizowaniem projektów naukowych, a tym samym zdobywaniem ponadprogramowej wiedzy z zakresu fizyki i nie tylko. Z czasem aktywność ta wzbogaciła się o działalność popularyzatorską i dydaktyczną.

Poza tym członkowie KNSF aktywnie uczestniczą w konferencjach i warsztatach tematycznych oraz organizujemy liczne seminaria i otwarte wykłady popularno-naukowe.

Działalność KNSF przez długi okres skupiała się głównie na tematyce odnawialnych źródeł energii. Następnie została rozszerzona o prace w zakresie edukowania naszych młodszych kolegów, wśród których przeświadczenie o nieprzeciętnym poziomie trudności przedmiotu takiego jak fizyka, jest niezwykle powszechne. Postanowiliśmy udowodnić, że fizyka jest nie tylko łatwa, ale i ciekawa, a czasem nawet zabawna.

Ponadto w ostatnim czasie działalność KNSF została wzbogacona o badania nad wytwarzaniem i wykorzystaniem różnych rodzajów nanostruktur. Okazuje się bowiem, iż ich wytworzenie nie jest tak skomplikowane jak by się mogło wydawać a ich obecność może diametralnie zmienić parametry materiałów i procesów w które zostaną włączone.

Opiekun Naukowy: **dr hab. inż. Ryszard Jan Barczyński, prof. nadzw. PG**

- **Koło naukowe Matematyki** (www.mif.pg.gda.pl/nkm/)

Celem działalności Naukowego Koła Matematyki Studentów Politechniki Gdańskiej jest rozszerzanie i pogłębianie wiedzy oraz umiejętności zdobywanych przez studentów w okresie studiów. Do zakresu działań NKM Studentów Politechniki Gdańskiej należy umożliwienie pracy twórczej studentom, a w szczególności: rozwijanie i pogłębianie zainteresowań naukowych studentów, udział w przygotowywaniu do pracy przyszłej kadry naukowej, inicjowanie i realizowanie prac mających na celu doskonalenie procesu dydaktyczno-wychowawczego szkoły wyższej, kształtowanie umiejętności samodzielnego i zespołowego rozwiązywania problemów naukowych i technicznych.

Swoje zadania Naukowe Koło Matematyki Studentów Politechniki Gdańskiej realizuje poprzez następujące formy pracy: prowadzenie przez członków Koła zespołowych i indywidualnych prac naukowo-badawczych, organizowanie i udział w spotkaniach i zjazdach naukowych, organizowanie i udział w obozach naukowych, współpraca ze stowarzyszeniami naukowymi i technicznymi, poszukiwanie kontaktów z przedsiębiorstwami i współpraca z nimi nad projektami, systematyczne opracowywanie dostępnej wiedzy z zakresu zainteresowań Koła i prezentowanie jej w wybranych grupach tematycznych,

Opiekun Naukowy Koła: **prof. dr hab. inż. Wojciech Bartoszek**

- **Międzywydziałowe koło naukowe Inżynierii materiałowej** (<http://www.im.mif.pg.gda.pl/>).

Cele realizowane przez Koło Naukowe: zajmuje się poszerzaniem zainteresowań i umożliwieniem pracy twórczej ambitnym studentom, realizuje swoje zamierzenia poprzez: realizację własnych projektów, współpracę z pracownikami Politechniki Gdańskiej i innych jednostek naukowo-badawczych, organizowanie seminariów dla Członków Koła Naukowego i osób zainteresowanych, współpracę z innymi kołami naukowymi Politechniki Gdańskiej oraz innych uczelni technicznych z Polski i zagranicy, udział w wystawach i seminariach specjalistycznych.

Opiekun Naukowy Koła: **dr hab. inż. Maria Gazda, prof. nadzw. PG**

5.7. Obsługa administracyjna procesu dydaktycznego

Obsługą procesu dydaktycznego zajmuje się Dziekanat Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej, zlokalizowany w Gmachu Głównym.

Szczegółowe informacje o godzinach urzędowania Dziekanatu są umieszczone na stronie ftims.pg.edu.pl/dziekanat. Wzory podań, druki, plany studiów, regulaminy są dostępne na stronie internetowej Wydziału ftims.pg.edu.pl w zakładce Studenci.

6. ZASOBY KADROWE MATERIALNE I FINANSOWE POTRZEBNE DO REALIZACJI CELÓW STRATEGICZNYCH I OSIĄGNIĘCIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

6.1. Polityka kadrowa

Dla realizacji procesu kształcenia Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej zatrudnia nauczycieli akademickich oraz pracowników niebędących nauczycielami akademickimi. Zasady i metody doboru kadry naukowo-dydaktycznej Wydziału określa Statut PG, w którym zawarto szczegółowe wymagania kwalifikacyjne, tryb zatrudniania oraz zwalniania pracowników.

Podstawowe elementy polityki kadrowej w zakresie kształtowania jakości dydaktyki na wydziale dotyczą:

- prawidłowości powierzania nauczycielom akademickim zadań dydaktycznych i zgodności tematyki tych zadań ze ich specjalnością naukową,
- okresowej oceny dorobku nauczycieli akademickich,
- monitorowania jakości procesu dydaktycznego poprzez system hospitacji oraz ankietyzacji,
- stwarzania możliwości podnoszenia kwalifikacji naukowych i dydaktycznych poprzez system wyjazdów służbowych.


Wyżej wymienione zagadnienia są przedmiotem odpowiednich uregulowań na szczeblu uczelnianym, w formie uchwał Senatu, zarządzeń rektora oraz regulaminów. Nazwy tych dokumentów oraz adresy internetowe zawarto w rozdziale 5.1 Uczelnianej Księgi Jakości Kształcenia Politechniki Gdańskiej.

Niezależnie od powyższych działań na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej dokonuje się analizy kadry pod kątem jakości prowadzonej dydaktyki na posiedzeniu Rady Wydziału (patrz Wydziałowy, roczny kalendarz działań projakościowych).

Polityka kadrowa na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej w stosunku do własnych pracowników i doktorantów polega na wykorzystaniu przewidzianych prawem narzędzi w postaci stypendiów doktoranckich, grantów dla doktorantów i młodych habilitantów, stypendiów habilitacyjnych oraz płatnych urlopów naukowych, zachęcaniu do zdobywania dodatkowych funduszy na badania ze środków krajowych i europejskich, popieraniu wyjazdów na staże zagraniczne i krajowe. Po uzyskaniu promocji pracownikom zapewnia się znaczne podwyższenie uposażenia. Aktywna polityka kadrowa pozwoliła utrzymać stan liczbowy wysoko wykwalifikowanej kadry.

6.2. Polityka finansowa

Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej prowadzi politykę finansową zapewniającą stabilność jej rozwoju zgodnie z polityką finansową Uczelni, sformułowaną w Statucie PG oraz w Uczelnianej Księdze Jakości (rozdział 5.2 Uczelnianej Księgi Jakości Kształcenia Politechniki Gdańskiej).

	KSIĘGA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA WYDZIAŁU FIZYKI TECHNICZNEJ I MATEMATYKI STOSOWANEJ	Data: 2015-07-10
		Strona 23 / 34

Na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej opracowano również wewnętrzny regulamin finansowy – Zasady podziału dotacji na działalność statutową zatwierdzone przez Radę Wydziału.

Na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej stosowane są następujące formy finansowania, premiujące osiągnięcie zakładanych efektów projakościowych:

- granty dla młodych pracowników- przyznawane przez Komisje Wydziałową;
- dofinansowanie związane z otwarciem przewodu doktorskiego bądź habilitacyjnego przez Dziekana.

Prowadzona przez Dziekana Wydziału polityka finansowa jest oparta na następujących zasadach:

- planowania budżetu na kolejny rok,
- analizy kosztów kształcenia,
- wprowadzania korekt do planów finansowo-rzeczowych,
- przestrzegania obowiązującego prawa zawartego w Ustawie o Finansach Publicznych,
- przeprowadzania procedur zamówień publicznych zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych,
- celowości wydatków zgodnie z założonymi celami strategicznymi,
- stosowania kontroli zarządczej w stosunku do wydatkowania środków finansowych,
- składania corocznych sprawozdań przed Radą Wydziału z wykonania planu finansowego,
- gospodarności i nieprzekraczania dostępnego budżetu,
- zapewnienia odpowiednich środków na cele rozwojowe i promocyjne,
- podziału przydzielonych środków dotacji statutowej zgodnie z obowiązującym na Wydziale algorytmem,
- zapewnienia dostępu do baz czasopism,
- wspomaganie studenckiego ruchu naukowego i działalności Wydziałowej Rady Studentów.

Problematyka polityki finansowej Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej jest co najmniej raz do roku prezentowana na Radzie Wydziału (patrz Wydziałowy, roczny kalendarz działań projakościowych).

6.3. Infrastruktura dydaktyczna

Infrastruktura Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej stanowi część politechnicznej infrastruktury dydaktycznej, przedstawionej w rozdziale 5.3 Uczelnianej Księgi Jakości Kształcenia Politechniki Gdańskiej.

Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej dysponuje odpowiednią infrastrukturą dydaktyczną, dostosowaną do specyfiki oferowanych studiów i zapewniającą osiągnięcie założonych efektów kształcenia.

Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej prowadzi gospodarkę finansową w zakresie infrastruktury dydaktycznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz [uchwałami Senatu PG](#), zarządzeniami rektora oraz wewnętrznym [regulaminem finansowym Wydziału](#).

Na infrastrukturę dydaktyczną i badawczo-laboratoryjną Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej składają się:

1) Sale wykładowe wyposażone w multimedia – 24 pomieszczenia

2) Specjalistyczne laboratoria:

- Laboratorium konwersji energii
- Laboratorium biofizyki

- Pracownia izotopowa
- Pracownia drgań i zjawisk falowych
- Pracownia elektroniczna
- Pracownia fizyczna I (mechanika i ciepło, elektryczność i magnetyzm)

3) Filia Biblioteki Głównej

- Czytelnia gromadzi zbiory w wolnym dostępie: książki w ustawieniu tematycznym: nanotechnologia, chemia, fizyka, matematyka, informatyka; księgozbiór podręcznikowy; czasopisma naukowe; czasopisma popularnonaukowe
- Czytelnia oferuje: 35 miejsc w czytelni, 17 komputerów z dostępem do Internetu i pakietem biurowym, salka do pracy indywidualnej, sala seminaryjno-konferencyjna, stanowisko do samoobsługowych wypożyczeń/zwrotów, skaner, kserograf, drukarka sieciowa.

4) Wydziałowa sieć internetowa. Głównym punktem sieci internetowej jest serwerownia Wydziału FTiMS mieszcząca się w pomieszczeniu nr 16 GG. W serwerowni tej znajdują się switchy rozdzielające sygnał sieciowy do lokalnych węzłów sieci komputerowej WFTiMS znajdujących się na poziomie zerowym, pierwszym oraz drugim Gmachu Głównego, poprzez światłowody CUI na poziomie czwartym Gmachu Głównego oraz poziomie czwartym, piątym, szóstym Gmachu B oraz obejmujący Budynek Centrum Nanotechnologii A.

W procesie dydaktycznym wykorzystywane są również pracownie naukowo-badawcze:

- Pracownia spektroskopii elektronowej
- Pracownia syntezy preparatyki i pomiaru własności fotoelektrycznych układów organicznych
- Pracownia, w której badane są zjawiska ekscytonowe w obecności pola magnetycznego
- Pracownia fizyki atomu i cząsteczki
- Pracownia techniki laserowej
- Pracownia techniki próżniowej
- Pracownia fizyki środowiska
- Pracownia optyki laserowej (w trakcie organizacji)
- Technika próżniowa i kriogeniczna (IM, NT),
- Materiały funkcjonalne (IM, NT),
- Laboratorium badań nieniszczących (IM),
- Komputerowe modelowanie materiałów (IM, NT),
- Fizyczne metody badań materiałów (IM, NT),
- Mikroskopia świetlna i elektronowa (IM, NT),
- Krystalografia (IM, NT),
- Technologie otrzymywania nanomateriałów (NT),
- Wstęp do elektroniki i elektrotechniki (IM, NT),
- laboratorium syntezy materiałowej,
- laboratorium dyfrakcji i spektroskopii rentgenowskiej,
- laboratorium mikroskopii elektronowej,
- laboratorium mikroskopii STM i AFM.

Wydział stara się, w miarę swoich możliwości, zapewnić dostęp niepełnosprawnym do infrastruktury dydaktycznej.

7. BADANIA NAUKOWE

7.1. Powiązanie badań z ofertą kształcenia

Badania naukowe z fizyki i matematyki prowadzone na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej są zbieżne z obszarami kształcenia – nauk ścisłych i nauk technicznych, zaś uzyskane wyniki prac naukowo-badawczych są na bieżąco wprowadzane do dydaktyki, jako nowe treści programowe, poszerzając i aktualizując ofertę kształcenia. O ile jest to możliwe, wytworzona aparatura lub aparatura zakupiona do projektów, po zakończeniu projektu, wzbogaca infrastrukturę dydaktyczną Wydziału (np. Rotacyjna pompa próżniowa z osprzętem typ PK 4 Dp, Generator funkcyjny TG 2000, Multimetr laboratoryjny FLUKE 88464/CUS zakupione zostały z projektu nr Z/2.22/I/1.3.1/055/04 „Organizacja, modernizacja i rozbudowa laboratoriów fizycznych Wydziału FTiMS Politechniki Gdańskiej”, Projekt został rozliczony i zamknięty w 2008 r. Całkowita wartość Projektu wynosi 975 072,17 PLN).

Prace kwalifikacyjne (projekty inżynierskie oraz prace magisterskie, rozprawy doktorskie) są często powiązane z prowadzonymi badaniami, zaś uzyskane wyniki (również publikowane) są wykorzystywane w procesie dydaktycznym. Doktoranci mają możliwość wykorzystania w procesie dydaktycznym swojej wiedzy oraz kompetencji, nabytych w trakcie realizacji pracy doktorskiej.

7.2. Udział doktorantów i studentów w prowadzonych badaniach

Studenci i doktoranci mają możliwość udziału w projektach badawczych realizowanych na Wydziale i stosownie do swoich kompetencji i poziomu studiów, mogą realizować różne zadania. W szczególności, doktoranci realizujący rozprawy doktorskie, nabywają kompetencji badawczych w trakcie realizacji pracy doktorskiej.

Doktoranci, w uzgodnieniu z opiekunem naukowym, prowadzą samodzielne badania, wykorzystując m.in. pełną infrastrukturę naukowo-badawczą Wydziału FTiMS oraz infrastrukturę badawczą innych instytucji akademickich i instytutów PAN. Mogą również korzystać w ramach projektu InterPhd z 3-miesięcznych wyjazdów naukowych do wiodących ośrodków naukowo-badawczych w innych krajach.

Zakres naukowy tematyki badawczej realizowanej w ramach Studium Doktoranckiego Fizyki jest zgodny z kompetencjami i badaniami prowadzonymi na Wydziale FTiMS. Zakres tych badań obejmuje fizykę, ze szczególnym uwzględnieniem rozwijanych przez katedry Wydziału tematów badań naukowych, takich jak: fizyka atomu i cząsteczki, fizyka fazy skondensowanej i nanotechnologia, fizyka molekularna, fizyka teoretyczna i matematyczna, informatyka kwantowa oraz matematyka stosowana.

W zakresie fizyki atomu i cząsteczki tematyka prowadzonych badań obejmuje m. in.: procesy towarzyszące zderzeniom elektronów z atomami i drobinami. Mierzone są absolutne, całkowite przekroje czynne na rozproszenie elektronów na drobinach wieloatomowych. Ponadto poszukiwane są korelacje przekrojów czynnych z parametrami cząstek tarczy i z energią zderzenia. Prowadzone są badania dotyczące wpływu związków radio- i fotowyczulających na wzrost uszkodzeń nici DNA. Prowadzone są także badania dotyczące relatywistycznej fizyki atomowej, kwantowej teorii rozpraszania, optyki falowej ośrodków niejednorodnych oraz metod matematycznych fizyki.

W zakresie fizyki fazy skondensowanej i nanotechnologii tematyka prowadzonych badań obejmuje: badania nadprzewodników wysokotemperaturowych, ich właściwości strukturalnych, transportowych, wpływu nieuporządkowania i struktury granulastej na własności nadprzewodzące układów i wzrostu kryształów. Badana jest m. in. struktura oraz mechanizmy przewodnictwa elektrycznego w wytwarzanych metodą zol-żel warstwach związków tlenkowych. Badane są również materiały ceramiczne do ogniw paliwowych, przede wszystkim na bazie materiałów perowskitowych. Prowadzone są badania elektrolitów protonowych z rodzin niobianów i cerianów o wysokim

przewodnictwie protonowym. W aspekcie nieniszczących metod defektoskopii realizowane są m. in. badania nad metodami oceny stanu naprężeń i stopnia degradacji stali eksploatowanych w energetyce. Rozwijane są także algorytmy obliczeń, symulacje w zakresie dynamiki molekularnej, badania własności nanomateriałów i nanostruktur.

Tematyka prowadzonych badań zjawisk elektronowych w zakresie fizyki molekularnej obejmuje m. in. badania zjawisk przewodnictwa i fotoprzewodnictwa, zjawiska fotowoltaicznego, procesów pułapkowania i uwalniania nośników ładunku w ciałach stałych. Ponadto prowadzone są badania procesów fotojonizacji i fotofragmentacji cząsteczek analogów biomolekuł oraz badania zderzeń elektronów z atomami i cząsteczkami w fazie gazowej, w tym badania wstecznego rozpraszania sprężystego i niesprężystego elektronów, procesów jonizacji oraz wzbudzenia elektronowego cząsteczek. Prowadzi się również badania stanu wzbudzenia elektronowego metodą elektromodulacji absorpcji i emisji optycznej.

W zakresie fizyki teoretycznej i matematycznej oraz informatyki kwantowej tematyka prowadzonych badań obejmuje m. in.: wyznaczanie energii oddziaływań międzyatomowych, poziomów elektronowo-oscyłacyjnych oraz badanie procesu fotodysocjacji cząsteczek. Prowadzi się również badania w zakresie zastosowań pewnych reprezentacji redukowalnych w teorii pola, podstaw teoretycznych informatyki kwantowej, teorii solitonów i własności hydrodynamicznych fal wewnętrznych.

W zakresie matematyki stosowanej prowadzi się badania dotyczące teorii stopnia topologicznego niezmienniczych odwzorowań gradientowych, zastosowań procesów stochastycznych do zagadnień matematyki finansowej i mechaniki kwantowej, zastosowań teorii prawdopodobieństwa w genetyce i ekonomii. Ponadto prowadzone są badania z zakresu dynamiki nieliniowej mocno lepkich płynów, propagacji dźwięku, akustyki gazów w nierównowadze termodynamicznej oraz modeli wariacyjnych dla nieliniowych zjawisk transportu energii i materii.

Prowadzona na wydziale działalność naukowa przekłada się bezpośrednio na tematykę prac naukowych realizowanych przez doktorantów.

8. MOBILNOŚĆ STUDENTÓW, DOKTORANTÓW I PRACOWNIKÓW

8.1. Internacjonalizacja procesu kształcenia

Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej jest aktywnym uczestnikiem programów wymiany międzynarodowej i krajowej.

Student może odbyć część studiów na innym wydziale PG lub uczelni krajowej i zagranicznej.

Corocznie w wymianie międzynarodowej z uczelniami europejskimi bierze udział ok. 12 studentów Wydziału. Za prawidłową realizację wymiany międzynarodowej odpowiada Koordynator Wydziałowy, który współpracuje z Koordynatorem Uczelnianym i z Działem Międzynarodowej Współpracy Akademickiej, prowadzącym merytoryczną i organizacyjną obsługę programów wymiany studentów, doktorantów i kadry. Zaliczanie semestrów studentom uczestniczącym w programach wymiany krajowej i zagranicznej odbywa się w ramach systemu ECTS.

8.2. Programy międzynarodowe

Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej uczestniczy w następujących programach międzynarodowych:

- Centrum Zastosowania Matematyki (<http://czm.pg.gda.pl/>)

Kierownik projektu: dr hab. Grzegorz Graff, prof. nadzw PG

Projekt Centrum Zastosowań Matematyki realizowany na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej PG w okresie od 1.09.2012 do 31.08.2015 uzyskał dofinansowanie z Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki w drodze konkursu organizowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

Główne cele to:

- podniesienie świadomości znaczenia badań matematycznych dla gospodarki, zarówno wśród matematyków jak i przedstawicieli innych nauk;
- stworzenie pomostów, którymi odbywałby się transfer przełomowych odkryć matematyki do gospodarki. Politechnika Gdańska jako jedna z wiodących uczelni technicznych w Polsce, zlokalizowana na styku nauki i gospodarki jest naturalnym miejscem na realizację takiego projektu i propagację matematyki stosowanej.

Do zadań projektowych należą:

- organizacja Centrum, w tym platformy internetowej;
- organizacja cyklu sześciu warsztatów „Matematyka dla przemysłu i gospodarki”;
- organizacja trzech konferencji szkoleniowych „Matematyka i gospodarka: między teorią a zastosowaniami”;
- organizacja wizyt dziesięciu zagranicznych naukowców z cyklami wykładów i konsultacji;
- organizacja trzech konkursów na najlepsze prace naukowe dotyczące zastosowań matematyki;
- przygotowanie trzech publikacji monograficznych na temat najnowszych metod matematycznych i możliwości ich zastosowań.

- Ćwiczenia laboratoryjne z fizyki dla studentów Politechniki w Galerii Ruchu Centrum Naukowo-Dydaktycznego „Hewelium” w Gdańsku

Z początkiem letniego semestru roku akademickiego 2013/2014 rozpoczęły się zajęcia studentów Politechniki Gdańskiej w Galerii Ruchu - dydaktycznym laboratorium fizycznym utworzonym we współpracy z Uczelnią w Centrum Hewelium (Jednostce Budżetowej Gminy Miasta Gdańska), w ramach projektu pn. „Adaptacja Centrum Hewelium w Gdańsku na potrzeby naukowo-dydaktyczne pomorskich szkół wyższych”. Zgodnie z porozumieniem zawartym pomiędzy Prezydentem Miasta Gdańska Pawłem Adamowiczem a JM Rektorem Politechniki Gdańskiej prof. Henrykiem Krawczykiem każdy student pierwszego roku Uczelni, mający w programie nauczania zajęcia w laboratorium fizycznym Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej, wykonuje ćwiczenie korzystając z jednego ze stanowisk zgromadzonych w Galerii. Organizatorem cykli zajęć w Centrum Hewelium jest WFTiMS, na którym opracowano m.in. plan wykorzystania zasobów Galerii.

Laboratorium Galeria Ruchu stworzone w celu poszerzenia wiedzy z zakresu fizyki studentów szkół wyższych oraz uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych - znajduje się w odnowionym budynku zabytkowej Galerii Strzeleckiej wchodzącej w skład zespołu pofortecznego gdańskiej Góry Gradowej.

Projekt „Adaptacja Centrum Hewelium w Gdańsku na potrzeby naukowo-dydaktyczne pomorskich szkół wyższych” jest współfinansowany w 75% przez Unię Europejską w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007 – 2013 oraz - w pozostałej części - ze środków Budżetu Miasta Gdańska.

9. WSPARCIE NAUKOWE, DYDAKTYCZNE I MATERIALNE

9.1. Opieka naukowa i dydaktyczne

Studenci studiów wyższych i uczestnicy studiów doktoranckich mogą otrzymać pomoc w procesie kształcenia w postaci:

- pomocy materialnej,
- opieki naukowej i dydaktycznej,
- pomocy w rozwiązywaniu konfliktów,
- pomocy psychologicznej.

Sluchacze studiów podyplomowych mogą otrzymać pomoc w procesie kształcenia w postaci:

- dostępu do bibliotek uczelni,
- pomocy w rozwiązywaniu konfliktów.

9.2. Rozwiązywanie sytuacji konfliktowych i pomoc psychologiczna

System rozwiązywania sytuacji konfliktowych i rozpatrywania skarg studentów, doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych występujących w sytuacjach, które są możliwe do przewidzenia opisano w Uczelnianej Księdze Jakości Kształcenia Politechniki Gdańskiej, odpowiednio w punktach 8.4.1. i 8.4.2. W ww. Księdze, w punkcie 8.4.3, przedstawiono również możliwość uzyskania pomocy psychologa i psychoterapeuty przez studentów, doktorantów i pracowników PG.

9.3. Pomoc materialna

Prawo do ubiegania się o świadczenia pomocy materialnej mają wszyscy studenci i doktoranci kształcący się na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Zasady oraz tryb przyznawania świadczeń pomocy materialnej określone są przez **Regulamin przyznawania świadczeń pomocy materialnej studentom i doktorantom Politechniki Gdańskiej** stanowiący załącznik do zarządzenia rektora Politechniki Gdańskiej nr 28/2012 z 1 października 2012 r.

Studenci i doktoranci mogą ubiegać się o przyznanie świadczeń stypendialnych, takich jak:

a) stypendium socjalne

Stypendium socjalne, może być przyznane studentowi/doktorantowi będącemu w trudnej sytuacji materialnej, na podstawie złożonego wniosku. Stypendium przyznawane jest na okres semestru, na podstawie średniego miesięcznego dochodu przypadającego na jednego członka rodziny studenta.

b) stypendium rektora dla najlepszych studentów, stypendium dla najlepszych doktorantów

Począwszy od II roku studiów student może otrzymywać stypendium za wyniki w nauce. Stypendium to może być przyznane studentowi, który terminowo zaliczył wszystkie przedmioty przewidziane w planie studiów na danym roku, uzyskując wysoką średnią ocen oraz spełnił inne wymogi zaliczenia roku ustalone przez władze Wydziału (np. praktyki).

Stypendium za wyniki w sporcie może być przyznane studentowi, który terminowo zaliczył wszystkie przedmioty przewidziane w planie studiów na danym roku oraz osiągnął wysokie wyniki sportowe we współzawodnictwie międzynarodowym lub krajowym.

O przyznanie stypendium za wyniki nauki lub w sporcie może się również ubiegać student pierwszego roku studiów drugiego stopnia, jeśli rozpoczął studia drugiego stopnia w ciągu roku od ukończenia studiów pierwszego stopnia.

Stypendium dla najlepszych doktorantów na pierwszym roku studiów doktoranckich przyznawane jest doktorantom, którzy osiągnęli bardzo dobre wyniki w postępowaniu rekrutacyjnym. Na drugim roku i kolejnych latach studiów doktoranckich - doktorantom, którzy uzyskali bardzo dobre lub dobre wyniki z egzaminów objętych programem studiów doktoranckich, wykazali się postępami w pracy naukowej i przygotowaniu rozprawy doktorskiej, wykazali się szczególnym zaangażowaniem w pracy dydaktycznej.

c) stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych

Stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych może być przyznane studentowi na podstawie wniosku złożonego w terminie określonym w **Regulaminu przyznawania świadczeń pomocy materialnej studentom i doktorantom Politechniki Gdańskiej** wraz z dołączonym orzeczeniem o stopniu niepełnosprawności. Wysokość stypendium jest uzależniona od stopnia niepełnosprawności i jest ustalana przez Uczelnią Komisję Stypendialną, w uzgodnieniu z rektorem.

d) stypendium ministra za osiągnięcia w nauce


Stypendium ministra za osiągnięcia w nauce może otrzymać student, który spełnia następujące warunki: zaliczył kolejny rok studiów; nie powtarzał roku studiów w okresie zaliczonych lat studiów chyba, że niezaliczenie roku studiów wynikało z przyczyn zdrowotnych; posiada osiągnięcia naukowe i wykazuje się aktywnością naukową; uzyskał w okresie zaliczonych lat studiów średnią ocen nie niższą niż: 4,50. Za osiągnięcia naukowe i aktywność naukową uważa się między innymi pracę w kole naukowym, pracę naukową, udział w pracach naukowo-badawczych, współpracę naukową z innymi ośrodkami akademickimi lub naukowymi, publikacje, dzieła artystyczne, udział w konferencjach naukowych, studia równoległe na drugim kierunku studiów itp.

e) stypendium ministra za wybitne osiągnięcia sportowe

Stypendium ministra za wybitne osiągnięcia sportowe może otrzymać student, który spełnia następujące warunki: zaliczył kolejny rok studiów; nie powtarzał roku studiów w okresie zaliczonych lat studiów chyba, że niezaliczenie roku studiów wynikało z przyczyn zdrowotnych; uzyskał w okresie zaliczonych lat studiów udokumentowany wysoki wynik sportowy we współzawodnictwie krajowym lub międzynarodowym. Za wysoki wynik sportowy uważa się: udział studenta w igrzyskach olimpijskich lub igrzyskach paraolimpijskich; zajęcie przez studenta od pierwszego do piątego miejsca w mistrzostwach świata, mistrzostwach Europy, uniwersjadach, akademickich mistrzostwach świata, akademickich mistrzostwach Europy lub w zawodach tej rangi dla osób niepełnosprawnych; zajęcie przez studenta od pierwszego do trzeciego miejsca w mistrzostwach Polski lub mistrzostwach Polski osób niepełnosprawnych.

f) zapomoga losowa

Zapomoga losowa jest przyznawana studentom i doktorantom, którzy z przyczyn losowych znaleźli się przejściowo w trudnej sytuacji materialnej. Zapomoga przyznawana jest na podstawie wniosku złożonego przez studenta/doktoranta, zawierającego dokumenty potwierdzające zdarzenie losowe, które spowodowało znaczne pogorszenie sytuacji materialnej studenta lub doktoranta. Wysokość zapomóg losowych ustala Uczelnią Komisja Stypendialna w uzgodnieniu z rektorem.

	KSIĘGA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA WYDZIAŁU FIZYKI TECHNICZNEJ I MATEMATYKI STOSOWANEJ	Data: 2015-07-10
		Strona 30 / 34

9.4. Wydziałowa Rada Studentów i Wydziałowa Komisja Stypendialna

A) Wydziałowa Komisja Stypendialna zajmuje się przyznawaniem świadczeń stypendialnych z funduszu pomocy materialnej takich jak:

a) stypendium Rektora dla najlepszych studentów,

Stypendium Rektora dla najlepszych studentów może być przyznane dopiero po pierwszym roku, pod warunkiem, że student uzyskał rejestrację na kolejny semestr, w terminie określonym przez Dziekana.

b) stypendia socjalne,

Stypendium socjalne może być przyznane studentowi będącemu w trudnej sytuacji materialnej, na podstawie wniosku złożonego w terminie do 20 dni od rozpoczęcia roku akademickiego (semestr zimowy) lub do 15 dni od dnia rozpoczęcia semestru letniego danego roku akademickiego w przypadku studentów rozpoczynających studia. Stypendium przyznawane jest na podstawie średniego miesięcznego dochodu przypadającego na jednego członka rodziny studenta.

c) stypendia specjalne dla osób niepełnosprawnych,

Stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych może być przyznane studentowi na podstawie wniosku złożonego do 20 dnia miesiąca października semestru zimowego i 20 dnia miesiąca marca w semestrze letnim. Student do podania musi dołączyć orzeczenie o stopniu niepełnosprawności wydane przez Powiatowy Zespół ds. Orzekania o Stopniu Niepełnosprawności. Wysokość stypendium jest uzależniona od stopnia niepełnosprawności. Student może starać się o przyznanie stypendium w trakcie semestru. Przyznane stypendium będzie wówczas wypłacone w następnym miesiącu (wyrównania wstecz nie przysługuje).

d) zapomogi,

Zapomoga losowa może być przyznana na podstawie wniosku w związku z wydarzeniem, które spowodowało znaczne pogorszenie sytuacji materialnej studenta na podstawie złożonych dokumentów (np. zaświadczenia lekarskiego, orzeczenia sądowego, aktu zgonu, zaświadczenia z Urzędu Pracy itp.). Wysokość zapomogi uzależniona jest od sytuacji, w jakiej znalazł się student. Z tego samego powodu może zostać przyznana tylko dwa razy w roku akademickim.

e) oraz przyznawaniem miejsc w Domach Studenckich PG.

B) Wydziałowa Rada Studentów FTiMS zajmuje się reprezentacją interesów studentów oraz organizacją imprez i wydarzeń związanych z życiem Wydziału. Działalność WRS polega w szczególności na:

- pilnowaniu praw studentów,
- reprezentowanie studentów na Radzie Wydziału
- godne reprezentowanie studentów naszego wydziału na uczelni m.in. w Parlamencie Studentów Politechniki Gdańskiej,
- opiniowaniu podań o umorzenie długu,
- pomaganiu studentom w pisaniu podań i innych dokumentów i pokierowanie na drodze
- rozwiązywania problemów i załatwiania różnych spraw,
- doradzaniu oraz wspieraniu w trudnych sytuacjach związanych z edukacją,
- popieraniu naukowych, kulturalnych, sportowych, turystycznych, gospodarczych i innych inicjatyw studenckich,
- wspieraniu kół naukowych,
- pomaganie Działowi Promocji Wydziału w organizacji dni tj. Dziewczyny na Politechnikę czy Dni Otwarte,

- pomaganiu w organizacji wycieczek mających na celu rozwój naukowy,
- doradzaniu w problemach związanych z kadrą naukową oraz kierowanie sprawy do Wydziałowej Komisji Jakości Kształcenia,
- monitorowaniu spraw związanych z programem kształcenia studentów poprzez uczestnictwo przedstawiciela WRS w Wydziałowej Komisji Programowej,
- udzielanie się przedstawiciela WRS w działalności Komisji Kontaktów ze Środowiskiem Gospodarczym SSPG
- udzielanie się przedstawicieli WRS w działalności Komisji Mediów i Promocji SSPG
- udzielanie się przedstawiciela WRS w Komisji Dydaktycznej SSPG
- integracji środowiska akademickiego poprzez organizacji różnych imprez wydziałowych tj. np. Wigilia, Otrzęsiny, Technitalia, Bal inżyniera itp.,
- pomaganiu w odnalezieniu się na uczelni nowo przybyłym studentom,

9.5. Wspieranie osób niepełnosprawnych

Wspieranie osób niepełnosprawnych jest koordynowane na poziomie uczelnianym poprzez pełnomocnika rektora ds. osób niepełnosprawnych. Dedykowana strona internetowa pg.gda.pl/info/niepelnosprawnosc/ umożliwia studentom niepełnosprawnym dostęp do potrzebnych im informacji.

10. INTERESARIUSZE ZEWNĘTRZNI

10.1. Zasady współpracy z interesariuszami zewnętrznymi

Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Politechniki Gdańskiej w ramach umów patronackich współpracuje następującymi szkołami ponadpodstawowymi z województwa pomorskiego:

- Zespół Kształcenia Podstawowego i Gimnazjalnego nr 21 Gimnazjum nr 28 ul. Marusarzówny 10, 80-288 Gdańsk Morena
- Zespół Szkół Ogólnokształcących nr 4 II Liceum Ogólnokształcące 80-445 Gdańsk, ul. Pestalozziego 7/9
- I Akademickie Liceum Ogólnokształcące ul. Folwarczna 2 81-547 Gdynia
- VI Liceum Ogólnokształcące ul. Kopernika 34 81-424 Gdynia
- Zespół Szkół Ogólnokształcących ul. Gen. J. Hallera 34 83-200 Starogard Gdański

W ramach współpracy oferujemy przyjazd do szkoły naszych nauczycieli akademickich z wykładami popularno-naukowymi z fizyki oraz przyjazd studentów Wydziału z Koła Naukowego z pokazami ilustrującymi zjawiska fizyczne. Istnieje również możliwość zwiedzania laboratoriów Wydziału.

Uczniowie szkół patronackich po zakończeniu w szkole tematów z określonego działu fizyki przychodzą na wykład podsumowujący, wzbogacony doświadczeniami ilustrującymi daną tematykę.

Osobami wyznaczonymi do reprezentacji Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej są: dr inż. Bogumiła Strzelecka oraz dr inż. Leszek Wicikowski.

Interesariuszy zewnętrznych na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej reprezentuje Pani mgr inż. Katarzyna Sierżputowska z firmy EPAM Systems.

Interesariusze ci, poprzez udział w zebraniach WKZJK i kontakt z Kierownikami Specjalności mają wpływ na ofertę dydaktyczną Wydziału.

10.2. Monitorowanie karier zawodowych absolwentów

Monitorowanie karier zawodowych absolwentów odbywa się zgodnie z zarządzeniem rektora PG nr 10/2013 z 20 marca 2013 r. i jest prowadzone centralnie.

11. MONITOROWANIE SYSTEMU, ANALIZA I DOSKONALENIE

11.1. Działania monitorujące Wydziałowych Zespołów ds. Oceny Jakości Kształcenia

Wydziałowa Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia przeprowadza samoocenę działań projakościowych na Wydziale.

W tym celu WKZJK w ramach swojego składu powołuje Wydziałowe Zespoły ds. Oceny Jakości Kształcenia, lub w razie potrzeb, korzysta z pomocy z odrębnych komisji (§ 6 pkt. 2 Uchwały).

Wyniki prac zespołów po zatwierdzeniu przez WKZJK, są przekazywane odpowiednim organom decyzyjnym Wydziału oraz mogą być prezentowane na stronie internetowej WKZJK.

11.2. Sprawozdania roczne Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia

Ocena prac WKZJK działającej na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej dokonywana jest w okresach rocznych, każdorazowo za miniony rok akademicki, nie później niż 3 miesiące od jego zakończenia. Jeśli Dziekan uzna to za zasadne, może dokonać przeglądu w trybie nadzwyczajnym.

Komisja dokonując oceny, analizuje wyniki prac monitorujących, czynniki, które mają wpływ na jakość kształcenia, zgodnie z § 6 Uchwały.

WKZJK przedstawia na Radzie Wydziału sprawozdanie z wyników przeglądu systemu i oceny jego efektywności. Zgodnie z § 6 Uchwały p. 3 sprawozdanie zawiera ocenę mijającego roku akademickiego w zakresie:

- 1) mocnych i słabych stron Wydziału w zakresie kształcenia, prowadzonych badań naukowych, bazy dydaktycznej i naukowej (**analiza**),
- 2) planów i kalendarium działań mających na celu wyeliminowanie zjawisk niepożądanych (**doskonalenie**).

Zatwierdzone przez Radę Wydziału sprawozdanie WKZJK pełnomocnik dziekana przekazuje pełnomocnikowi rektora ds. jakości kształcenia.

Sprawozdanie jest jawne i publikowane na stronie internetowej Wydziału.

11.3. Monitorowanie zasobów kadrowych

Monitorowanie zasobów kadrowych Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej stanowi formę realizacji polityki kadrowej i odbywa się w cyklach rocznych oraz okresowo, w związku z procesami parametryzacji lub akredytacji. Jego celem jest ocena zgodności zasobów kadrowych (co do liczby oraz kwalifikacji naukowych) z potrzebami, wynikającymi z prowadzonej działalności naukowej i dydaktycznej.

11.4. Monitorowanie infrastruktury i wyposażenia

Monitorowanie infrastruktury oraz wyposażenia Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej odbywa się w cyklach rocznych oraz okresowo, w związku z procesami parametryzacji lub akredytacji.

Ma ono na celu ocenę dostosowania infrastruktury dydaktycznej i naukowej do potrzeb prowadzonego kształcenia oraz specyfiki realizowanych badań. Wyniki monitorowania są przedstawiane na Radzie Wydziału.

12. WYKAZ PROCEDUR WYDZIAŁOWYCH

12.1. Nadzór nad dokumentacją projakościową

Powołanie Pani mgr Iwony Kuzborskiej przez Dziekana jako osoby odpowiedzialnej za prowadzenie dokumentacji projakościowej.

12.2. Monitorowanie działań projakościowych na Wydziale

Procedury monitorowania działań projakościowych na Wydziale FTiMS zostaną opracowane do końca roku 2013

12.3. Sprawozdania roczne WKZJK

Sprawozdanie zgodne z wytycznymi UKZJK

12.4. Zasady rozpatrywania podań i odwołań do Dziekana

Zgodne z Kodeksem Postępowania Administracyjnego.

12.5. Doraźne audyty

-

13. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

ZAŁĄCZNIK Z.1

Wydziałowy, roczny kalendarz działań projakościowych

Lp.	Miesiąc	Działanie	Odpowiedzialny		
			Dziekan RW	WKZJK	WRS
1	luty	Sprawozdanie z problematyki polityki finansowej	X		
2	wrzesień	Sprawozdanie z działalności WKZJK		X	
3	wrzesień	Ocena akcji rekrutacyjnej	X		
4	wrzesień	Analiza kadry pod kątem jakości prowadzonej dydaktyki na posiedzeniu RW	X		
5	grudzień	Sprawozdanie z działalności WRS			X

ZAŁĄCZNIK Z.2

Wydziałowy, semestralny kalendarz działań pro jakościowych

Lp.	Miesiąc	Działanie	Odpowiedzialny		
			Dziekan RW	WKZJK	WRS
1	luty	Ocena dydaktyczna sesji zimowej	X		
2	marzec	Sprawozdanie z działalności WKZJK		X	
3	wrzesień	Ocena dydaktyczna sesji letniej	X		
4	wrzesień	Sprawozdanie z działalności WKZJK		X	