

SPRAWOZDANIE

Kierunkowego Zespołu ds. Programów Kształcenia
dla kierunku Informatyka
dotyczące ankiet samooceny osiągnięcia przez
absolwentów kierunkowych efektów uczenia się
po ukończeniu studiów w roku akademickim 2023/2024

Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych

Kierunek: Informatyka

Poziom studiów: Studia pierwszego stopnia

Forma studiów: studia stacjonarne

Opracowanie:

dr inż. Przemysław Ślusarczyk

10.10.2024

Raport dotyczy badań ankietowych przeprowadzonych wśród absolwentów kierunku Informatyka pierwszego stopnia (Instytut Fizyki, Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych) po roku akademickim ukończenia studiów 2022/2023. Studenci anonimowo i dobrowolnie odpowiadali na pytania ankiety samooceny osiągnięcia kierunkowych efektów uczenia się.

W ankiecie pytano o osiągnięcie efektów uczenia się w zakresie wiedzy (17 efekty), w zakresie umiejętności (22 efekty) oraz w zakresie kompetencji społecznych (4 efektów). Zastosowano trzystopniową skalę oceny osiągnięcia efektów uczenia się: słabo, dobrze, bardzo dobrze.

Na dzień sporządzania raportu dla kierunku Informatyka pierwszego stopnia, po roku akademickim 2023/2024 wpłynęły ankiety od 15 absolwentów. Ankiety opracowano zarówno pod kątem poziomu osiągniętego efektu uczenia się w każdej grupie efektów, jak i pod kątem rozkładu wyników dla każdego z efektów. Szczegółowe wyniki dołączono jako załącznik do prezentowanego sprawozdania.

Podsumowanie wyników ankiety

Kierunkowe efekty w zakresie wiedzy:

W tej grupie efektów uzyskano 36% ocen dobrych i 61% ocen bardzo dobrych, co oznacza, że zdecydowana większość efektów w zakresie wiedzy jest osiągnięta przez absolwentów na poziomie dobrym. Ocenę słabą otrzymano w przypadku tylko 3% wyników.

Warto podkreślić bardzo wysokie oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się w zakresie matematyki (INF_W01), elektrotechniki, elektroniki i miernictwa (INF_W06), algorytmów i ich złożoności (INF_W07), języków, paradygmatów i technik programowania (INF_W08), techniki cyfrowej, architektury komputerów i systemów operacyjnych (INF_W09) baz danych (INF_W10) oraz inżynierii oprogramowania (INF_W11).

Najniższe oceny – ale nadal bardzo dobre – uzyskały efekty uczenia się dotyczące wiedzy w zakresie nauk fizycznych (INF_W02, INF_W03), stosowania aparatu matematycznego do analizy zjawisk fizycznych, tworzenia ich modeli

matematycznych i fizyko-chemicznych, oraz modelowania komputerowego (INF_W05), a także wiedzy z zakresu zarządzania i prowadzenia działalności gospodarczej (INF_W15).

Kierunkowe efekty w zakresie umiejętności:

Dla efektów uczenia się w zakresie umiejętności uzyskano następujące wyniki: 2% ocen słabych, 28% ocen dobrych i 70% ocen bardzo dobrych, co oznacza, że większość efektów w zakresie umiejętności jest osiągnięta przez absolwentów na poziomie bardzo dobrym i dobrym.

Studenci bardzo wysoko ocenili stopień osiągnięcia efektów uczenia się w zakresie umiejętności pozyskiwania informacji, ich analizy i interpretacji (INF_U05), posługiwania się językiem angielskim (INF_U06), opracowania dokumentacji projektowej (INF_U07), posługiwania się językami programowania (INF_U12), projektowania i implementacji oprogramowania (INF_U13), doboru bibliotek i narzędzi programistycznych (INF_U14), konfiguracji systemów komputerowych (INF_U15) oceny istniejącego oprogramowania (INF_U20, INF_U21), a także umiejętności pracy zespołowej (INF_U22).

Kierunkowe efekty w zakresie kompetencji społecznych:

W tej grupie efektów uzyskano 2% ocen słabych, 18% ocen dobrych i 80% ocen bardzo dobrych, co oznacza, że efekty w zakresie kompetencji społecznych zostały osiągnięte przez absolwentów na zadawalającym poziomie.

WIEDZA		SŁABO	DOBRZE	BARDZO DOBRZE
INF_W01	mam wiedzę w zakresie matematyki, obejmującą algebrę, analizę, probabilistykę, statystykę oraz elementy matematyki dyskretnej i stosowanej, w tym metody matematyczne i metody numeryczne - niezbędną do formułowania, modelowania i rozwiązywania typowych zadań z zakresu informatyki	0%	33%	67%
INF_W02	znam terminologię, symbolikę, podstawowe pojęcia i prawa fizyczne	7%	53%	40%
INF_W03	posiadam wiedzę z zakresu fizyki umożliwiającą rozumienie zjawisk i procesów fizycznych oraz ich zastosowania w nauce i technice	7%	53%	40%
INF_W04	mam podstawową wiedzę z zakresu fizycznych podstaw technologii elektronowych, materiałów i cyfrowych układów elektronicznych	0%	47%	53%
INF_W05	mam wiedzę z zakresu stosowania aparatu matematycznego do analizy zjawisk fizycznych, tworzenia ich modeli matematycznych i fizyko-chemicznych, oraz modelowania komputerowego, w celu predykcji zdarzeń i stanów	0%	53%	47%
INF_W06	mam podstawową wiedzę z zakresu elektrotechniki, elektroniki i miernictwa, niezbędną do rozumienia powiązań informatyki z techniką i przenoszenia dobrych praktyk wypracowanych w obszarze nauk technicznych na grunt informatyki	0%	20%	80%
INF_W07	mam uporządkowaną wiedzę ogólną z zakresu typowych algorytmów i ich złożoności oraz konstruowania algorytmów z wykorzystaniem podstawowych technik algorytmicznych	0%	40%	60%
INF_W08	mam uporządkowaną wiedzę z zakresu języków, paradygmatów i technik programowania	7%	13%	80%
INF_W09	mam uporządkowaną wiedzę ogólną z zakresu techniki cyfrowej, architektury komputerów i systemów operacyjnych	0%	20%	80%
INF_W10	mam uporządkowaną wiedzę ogólną z zakresu baz danych i baz wiedzy oraz technik projektowania systemów bazodanowych	7%	13%	80%
INF_W11	mam uporządkowaną wiedzę z zakresu inżynierii oprogramowania	0%	33%	67%
INF_W12	mam pogłębioną wiedzę specjalistyczną w zakresie wybranych zagadnień związanych ze studiowanym kierunkiem	7%	27%	67%
INF_W13	znam podstawowe metody, techniki i narzędzia programistyczne stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu fizyki i informatyki	0%	33%	67%
INF_W14	mam podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych i innych poza-technicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej	7%	33%	60%
INF_W15	mam podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej	7%	60%	33%
INF_W16	mam elementarną wiedzę w zakresie ochrony własności przemysłowej, prawa autorskiego, oraz potrafię korzystać z zasobów informacji patentowej	7%	33%	60%
INF_W17	znam ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w zakresie informatyki	0%	47%	53%

UMIEJĘTNOŚCI		SŁABO	DOBRZE	BARDZO DOBRZE
INF_U01	potrafię posługiwać się aparatem analizy matematycznej, algebry liniowej, probabilistyki i matematyki dyskretnej do formułowania i rozwiązywania typowych zadań z zakresu informatyki	0%	40%	60%
INF_U02	potrafię analizować i wyjaśniać obserwowane zjawiska i procesy fizyczne	7%	67%	27%
INF_U03	potrafię wykorzystywać podstawowe przyrządy i aparaturę fizyczną do planowania i wykonania pomiarów fizycznych z oceną wiarygodności wyznaczanych wartości fizycznych; identyfikuje techniki pomiarowe	0%	53%	47%
INF_U04	potrafię zbudować układ pomiarowy w oparciu o przedstawiony schemat oraz dokonać pomiarów, potrafi zaprojektować i zbudować obwód elektryczny i elektroniczny oraz proste urządzenie techniczne	7%	33%	60%
INF_U05	potrafię pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, dokonywać ich analizy i interpretacji, wyciągać wnioski, formułować i uzasadniać opinie	0%	7%	93%
INF_U06	posługuję się językiem angielskim zgodnie z wymogami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz czytam ze zrozumieniem teksty anglojęzyczne z zakresu informatyki	0%	13%	87%
INF_U07	potrafię opracować dokumentację dotyczącą realizowanego zadania inżynierskiego	0%	20%	80%
INF_U08	posiadam umiejętność przygotowania wystąpień ustnych, w języku polskim i angielskim, dotyczących realizowanego zadania, z wykorzystaniem środków multimedialnych	0%	40%	60%
INF_U09	rozumiem potrzebę i mam umiejętność ciągłego samokształcenia się w celu podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych	7%	7%	87%
INF_U10	potrafię wykorzystać poznane metody i modele matematyczne do tworzenia programów komputerowych o charakterze naukowym i użytkowym	0%	27%	73%
INF_U11	potrafię formułować typowe algorytmy i oceniać ich złożoność obliczeniową	0%	40%	60%
INF_U12	posługuję się językami programowania wysokiego i niskiego poziomu oraz odpowiednimi narzędziami informatycznymi do projektowania i implementacji programów komputerowych	0%	27%	73%
INF_U13	potrafię projektować i implementować oprogramowanie systemów komputerowych, w tym bazodanowych i sieciowych	0%	33%	67%
INF_U14	potrafię dobrać i używać właściwe biblioteki i narzędzia programistyczne do tworzenia oprogramowania	0%	20%	80%
INF_U15	potrafię konfigurować systemy komputerowe z uwzględnieniem efektywności ich pracy i bezpieczeństwa	0%	13%	87%
INF_U16	potrafię analizować i rozwiązywać typowe problemy związane z kierunkiem studiów oraz znajdować rozwiązania stosując poznane metody	0%	27%	73%
INF_U17	potrafię stosować metody numeryczne oraz używać środków i narzędzi informatycznych do przeprowadzania symulacji i eksperymentów fizycznych	7%	40%	53%
INF_U18	potrafię posługiwać się narzędziami informatycznymi z zakresu komputerowego wspomaganie projektowania, symulacji działania, weryfikacji rozwiązań inżynierskich i implementacji	0%	20%	80%
INF_U19	potrafię ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązywania typowych zadań naukowych i inżynierskich z zakresu informatyki oraz dokonać wyboru	0%	40%	60%
INF_U20	potrafię ocenić istniejące oprogramowanie, wskazać możliwości poprawy i rozwoju	0%	27%	73%

INF_U21	potrafię porównać rozwiązania projektowe z zakresu informatyki ze względu na zadane kryteria użytkowe, czasowe i ekonomiczne	0%	27%	73%
INF_U22	potrafię współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	13%	7%	80%

KOMPETENCJE SPOŁECZNE		SŁABO	DOBRZE	BARDZO DOBRZE
INF_K01	potrafię określić priorytety służące realizacji zadania oraz zaplanować pracę	0%	13%	87%
INF_K02	prawidłowo identyfikuję i rozstrzygam dylematy związane z wykonywaniem zawodu informatyka	0%	13%	87%
INF_K03	rozumiem pozatechniczne i społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność	0%	27%	73%
INF_K04	potrafię myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	7%	20%	73%