

SPRAWOZDANIE

Kierunkowego Zespołu ds. Programów Kształcenia
dla kierunku Informatyka
dotyczące ankiet samooceny osiągnięcia przez absolwentów
kierunkowych efektów kształcenia
po ukończeniu studiów w roku akademickim 2020/2021

Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych

Kierunek: Informatyka

Poziom studiów: Studia pierwszego stopnia

Forma studiów: studia stacjonarne

Opracowanie:
dr inż. Przemysław Ślusarczyk
02.12.2021

Raport dotyczy badań ankietowych przeprowadzonych wśród absolwentów kierunku Informatyka pierwszego stopnia (Instytut Fizyki, Wydział Nauk Ścisłych i Przyrodniczych) po roku akademickim ukończenia studiów 2020/2021. Studenci anonimowo i dobrowolnie odpowiadali na pytania ankiety samooceny osiągnięcia kierunkowych efektów kształcenia.

W ankiecie pytano o osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie wiedzy (23 efekty), w zakresie umiejętności (25 efekty) oraz w zakresie kompetencji społecznych (4 efektów). Zastosowano trzystopniową skalę oceny osiągnięcia efektów kształcenia: słabo, dobrze, bardzo dobrze.

Na dzień sporządzania raportu dla kierunku Informatyka pierwszego stopnia, po roku akademickim 2020/2021 wpłynęły ankiety od 22 absolwentów. Ankiety opracowano zarówno pod kątem poziomu osiągniętego efektu kształcenia 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 50% ocen dobrych i 45 % ocen bardzo dobrych, co oznacza, że zdecydowana większość efektów w zakresie wiedzy jest osiągana przez absolwentów na poziomie dobrym. Ocenę słabą otrzymano tylko w przypadku 6% wyników.

Warto podkreślić bardzo wysokie oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia w zakresie matematyki, elektrotechniki i elektroniki, metod, technik i narzędzi programistycznych, sieci komputerowych i programowania sieciowego oraz inżynierii oprogramowania (INF_W01, INF_W05, INF_W08, INF_W11, INF_W13, INF_W19)

Kierunkowe efekty w zakresie umiejętności:

Dla efektów kształcenia w zakresie umiejętności uzyskano następujące wyniki: 3% ocen słabych, 43% ocen dobrych i 54% ocen bardzo dobrych, co oznacza, że większość efektów w zakresie umiejętności jest osiągana przez absolwentów na poziomie bardzo dobrym, ale istotna część na poziomie dobrym.

Studenci bardzo wysoko ocenili stopień osiągnięcia efektów kształcenia w zakresie umiejętności posługiwania się językiem angielskim, projektowania i implementacji oprogramowania, doboru narzędzi i bibliotek, oceny istniejącego oprogramowania, a także umiejętności samokształcenia, podnoszenia kompetencji i pracy zespołowej (INF_U04, INF_U07, INF_U11, INF_U12, INF_U14, INF_U21, INF_U24 i INF_U25)

Kierunkowe efekty w zakresie kompetencji społecznych:

W tej grupie efektów uzyskano tylko 2% ocen słabych, 45% ocen dobrych i 52 % ocen bardzo dobrych, co oznacza, że efekty w zakresie kompetencji społecznych zostały osiągnięte przez absolwentów na zadowalającym poziomie.

WIEDZA		SŁABO	DOBRZE	BARDZO DOBRZE
INF_W01	ma wiedzę w zakresie matematyki, obejmującą algebrę, analizę, probabilistykę, statystykę oraz elementy matematyki dyskretnej i stosowanej, w tym metody matematyczne i metody numeryczne, niezbędne do formułowania, modelowania i rozwiązywania typowych zadań z zakresu informatyki	17%	67%	17%
INF_W02	ma wiedzę z zakresu fizyki, obejmującą podstawowe działy fizyki, niezbędną do zrozumienia podstawowych zjawisk fizycznych i ich modelowania	17%	67%	17%
INF_W03	ma wiedzę z zakresu fizycznych podstaw technologii elektronowych, materiałów, struktur cyfrowych i cyfrowych układów elektronicznych	0%	83%	17%
INF_W04	ma wiedzę z zakresu stosowania aparatu matematycznego do analizy zjawisk fizycznych, tworzenia ich modeli matematycznych i fizykochemicznych, oraz modelowania komputerowego, w celu predykcji zdarzeń i stanów	17%	67%	17%
INF_W05	ma 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%	67%	33%
INF_W06	ma uporządkowaną wiedzę ogólną z zakresu typowych algorytmów i ich złożoności oraz konstruowania algorytmów z wykorzystaniem podstawowych technik algorytmicznych	17%	67%	17%
INF_W07	ma uporządkowaną wiedzę ogólną z zakresu języków i paradygmatów programowania	0%	83%	17%
INF_W08	ma uporządkowaną wiedzę w zakresie metodyki i technik programowania	0%	83%	17%
INF_W09	ma uporządkowaną wiedzę z zakresu techniki cyfrowej i projektowania systemów cyfrowych z zastosowaniem języków opisu sprzętu	17%	83%	0%
INF_W10	ma uporządkowaną wiedzę ogólną z zakresu architektury komputerów i systemów operacyjnych	0%	100%	0%
INF_W11	ma uporządkowaną wiedzę ogólną z zakresu sieci telekomunikacyjnych, komputerowych oraz programowania sieciowego	17%	50%	33%
INF_W12	ma uporządkowaną wiedzę ogólną z zakresu baz danych, baz wiedzy i sztucznej inteligencji	33%	67%	0%
INF_W13	ma uporządkowaną wiedzę z zakresu inżynierii oprogramowania	0%	67%	33%
INF_W14	ma uporządkowaną wiedzę z zakresu grafiki komputerowej i komunikacji człowiek-komputer	0%	83%	17%
INF_W15	ma uporządkowaną wiedzę z zakresu podstaw kodowania informacji, metod modulacji cyfrowych, przesyłania i przetwarzania sygnałów i obrazów	0%	83%	17%
INF_W16	ma szczegółową wiedzę z zakresu projektowania systemów baz danych i technik wytwarzania aplikacji bazodanowych	33%	67%	0%
INF_W17	ma szczegółową wiedzę z zakresu technologii informatycznych i multimedialnych	17%	50%	33%
INF_W18	ma elementarną wiedzę na temat cyklu życia urządzeń i systemów komputerowych oraz oprogramowania	17%	67%	17%
INF_W19	zna podstawowe metody, techniki i narzędzia programistyczne stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z zakresu informatyki	0%	83%	17%
INF_W20	ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej	17%	67%	17%
INF_W21	ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej	60%	20%	20%
INF_W22	ma elementarną wiedzę w zakresie ochrony własności przemysłowej, prawa autorskiego, oraz potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej	17%	67%	17%
INF_W23	zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości w zakresie informatyki	33%	50%	17%

UMIEJĘTNOŚCI		SŁABO	DOBRZE	BARDZO DOBRZE
INF_U01	potrafi posługiwać się aparatem analizy matematycznej, algebry liniowej, probabilistyki i matematyki dyskretniej do formułowania i rozwiązywania typowych zadań z zakresu informatyki	5%	55%	41%
INF_U02	potrafi analizować i wyjaśniać obserwowane podstawowe zjawiska fizyczne oraz tworzyć ich modele matematyczne w celu predykcji zdarzeń i stanów	5%	64%	32%
INF_U03	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, dokonywać ich analizy i interpretacji, wyciągać wnioski, formułować i uzasadniać opinie	0%	50%	50%
INF_U04	posługuje się językiem angielskim zgodnie z wymogami określonymi dla poziomu B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz czyta ze zrozumieniem teksty anglojęzyczne z zakresu informatyki	0%	18%	82%
INF_U05	potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizowanego zadania informatycznego	0%	50%	50%
INF_U06	posiada umiejętność przygotowania wystąpień ustnych, w języku polskim i angielskim, dotyczących realizowanego zadania informatycznego, z wykorzystaniem środków multimedialnych	5%	41%	55%
INF_U07	ma umiejętność samokształcenia się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych	0%	27%	73%
INF_U08	potrafi wykorzystać poznane metody i modele matematyczne do tworzenia programów komputerowych o charakterze naukowym i użytkowym	5%	50%	45%
INF_U09	potrafi formułować typowe algorytmy i oceniać ich złożoność obliczeniową	5%	59%	36%
INF_U10	posługuje się językami programowania wysokiego i niskiego poziomu oraz odpowiednimi narzędziami informatycznymi do opracowania programów komputerowych	0%	50%	50%
INF_U11	potrafi projektować i implementować oprogramowanie systemów komputerowych	0%	40%	60%
INF_U12	potrafi dobrać i używać właściwe narzędzia programistyczne do tworzenia oprogramowania	0%	36%	64%
INF_U13	potrafi konfigurować systemy komputerowe z uwzględnieniem efektywności ich pracy i bezpieczeństwa	0%	45%	55%
INF_U14	potrafi korzystać z dostępnych bibliotek oprogramowania	0%	36%	64%
INF_U15	potrafi tworzyć systemy bazodanowe	5%	45%	50%
INF_U16	potrafi tworzyć aplikacje sieciowe	14%	36%	50%
INF_U17	potrafi dokonać analizy i syntezy prostych systemów przetwarzania sygnałów w dziedzinie czasu i częstotliwości, stosując odpowiednie narzędzia programowe	0%	68%	32%
INF_U18	potrafi dokonać analizy sieci telekomunikacyjnych i komputerowych z punktu widzenia wyboru rodzaju usług i technik sieciowych	14%	50%	36%
INF_U19	potrafi stosować metody numeryczne oraz używać środków i narzędzi informatycznych do przeprowadzania symulacji i eksperymentów fizycznych	14%	45%	41%
INF_U20	potrafi posługiwać się narzędziami informatycznymi z zakresu komputerowego wspomaganie projektowania, symulacji działania, weryfikacji rozwiązań inżynierskich i implementacji	9%	50%	41%
INF_U21	potrafi ocenić przydatność metod i narzędzi służących do rozwiązywania typowych zadań naukowych i inżynierskich z zakresu informatyki oraz dokonać wyboru	0%	41%	59%
INF_U22	potrafi ocenić istniejące oprogramowanie, wskazać możliwości poprawy i rozwoju	0%	32%	68%
INF_U23	potrafi porównać rozwiązania projektowe z zakresu informatyki ze względu na zadane kryteria użytkowe, czasowe i ekonomiczne	5%	36%	59%
INF_U24	rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego doksztalcenia się, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych	0%	18%	82%
INF_U25	potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role	0%	27%	73%

KOMPETENCJE SPOŁECZNE		SŁABO	DOBRZE	BARDZO DOBRZE
INF_K01	potrafi określić priorytety służące realizacji zadania oraz zaplanować pracę	0%	27%	73%
INF_K02	prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu informatyka	0%	59%	41%
INF_K03	rozumie pozatechniczne i społeczne aspekty praktycznego stosowania zdobytej wiedzy i umiejętności oraz związaną z tym odpowiedzialność	5%	45%	50%
INF_K04	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy	5%	50%	45%