

I. OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE (MODULE)

LOGIKA PRAKTYCZNA

Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej kierunek:	Filia MANS w Warszawie z siedzibą w Ciechanowie
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Zarządzanie I stopień
Profil kształcenia:	Praktyczny
Nazwa specjalności:	
Rodzaj modułu uczenia się	przedmiot do wyboru
Rok / Semestr:	1 rok/sem 2
Osoba koordynująca przedmiot:	dr hab. Jan Rusinek
Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów):	Wykład z matematyki

II. FORMY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH ORAZ WYMIAR GODZIN

	Wykład	Ćwiczenia	Konwersatorium	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Seminarium	Konsultacje	Egzamin/ zaliczenie	Suma godzin
Studia stacjonarne										
Studia niestacjonarne			12			30		6	4/4	56

III. METODY REALIZACJI ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

Formy zajęć	Metody dydaktyczne
Konwersatorium	Ćwiczenia, domowe prace zaliczeniowe. Prezentacja i analiza rozwiązywanych zadań, praca w grupach.

IV. PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ
Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU I OBSZARÓW

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego
Wiedza:		
W1	Student zna podstawowe operacje logiczne	Z_W06,
W2	Student zna prawa logiczne	Z_W07
W3	Student zna rachunek kwantyfikatorów	Z_W06
W4	Student zna praktyczne metody wykorzystywania praw logicznych do precyzyjnego formułowania zdań	Z_W06
Umiejętności:		
U1	Potrafi zanalizować zdanie pod względem logicznym	Z_U04, Z_U05,
U2	Potrafi zbudować poprawne zdanie wykorzystując prawa logiczne (np. zamiany implikacji na alternatywę i na odwrot,)	Z_U10
U3	Potrafi poprawnie wykorzystywać rachunek kwantyfikatorów	Z_U05
U4	Potrafi przeprowadzać poprawne dowody wykorzystując odpowiednie prawa logiczne	Z_U10

U5	Potrafi redagować poprawne pod względem logicznym dokumenty	Z_U11		
Kompetencje społeczne:				
K1	Student jest gotów do doksztalcania się i poszerzania swojej wiedzy z logiki i metod formalnych i docenia znaczenie tej wiedzy w naukach przyrodniczych, ekonomicznych i technicznych	Z_K05		
K2	Student ma świadomość konsekwencji społecznych poprawnego i niepoprawnego pod względem logicznym formułowania dokumentów	Z_K02		
V. TREŚCI PROGRAMOWE (UCZENIA SIĘ)				
Lp.	Konwersatorium	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się		
1	Rachunek zdań - podstawowe operacje logiczne (zaprzeczenie, koniunkcja, alternatywy, implikacja, równoważność). Inne operacje logiczne - alternatywa rozłączna, kreska Shafera, binegacja.	W1 U1 K1		
2	Prawa logiczne - prawa de Morgana, zaprzeczenie implikacji, argumentacja przez zaprzeczenie. Zamiana implikacji na alternatywę na odwrot.	W2 U2 K1		
3	Kwantyfikatory. Zaprzeczenie kwantyfikatorów. Prawa de Morgana dla kwantyfikatorów.	W3 U3		
4	Metody poprawnego wnioskowania i dowodzenia. Tautologie.	W3 U3 K1		
5	Zastosowania logiki w praktyce. Poprawne redakcja dokumentów, ogłoszeń o pracę, przetargów. itp.	W4 U4 U11 K2		
VI. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ				
Efekty uczenia się	Metoda weryfikacji	Forma zajęć, w ramach której weryfikowany jest EUS (efekt uczenia się)		
W1-W4	Wiedza: sprawdzanie wiedzy „przy tablicy”, prezentacja, przygotowanie konspektu, prace domowe	Konwersatorium		
U1-U5	Umiejętności: prace zaliczeniowe, sprawdzanie umiejętności „przy tablicy” podczas rozwiązywania zadań, prezentacja	Konwersatorium		
K1-K2	Kompetencje społeczne: dyskusje w czasie zajęć.	Konwersatorium		
VII. KRYTERIA OCENY OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ				
Efekty uczenia się	Ocena niedostateczna Student nie zna i nie rozumie/nie potrafi/nie jest gotów:	Zakres ocen 3,0-3,5 Student zna i rozumie /potrafi/jest gotów:	Zakres ocen 4,0-4,5 Student zna i rozumie /potrafi/jest gotów:	Ocena bardzo dobra Student zna i rozumie /potrafi/jest gotów:
W1-W4 U1-U5 K1-K2	Student uzyskuje poniżej 50% max. liczby punktów dla danego efektu	Student uzyskuje od 50 do 59% max. liczby punktów dla danego efektu na ocenę 3 oraz Student uzyskuje od 60 do 69% max. liczby punktów dla danego efektu na ocenę 3,5	Student uzyskuje od 70 do 79% max. liczby punktów dla danego efektu na ocenę 4 oraz Student uzyskuje od 80 do 89% max. liczby punktów dla danego efektu na ocenę 4,5	Student uzyskuje powyżej 89% max. liczby punktów dla danego efektu

VIII. NAKŁAD PRACY STUDENTA – WYMIAR GODZIN I BILANS PUNKTÓW ECTS

Rodzaj aktywności ECTS	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Udział w zajęciach dydaktycznych (wykłady, ćwiczenia, konwersatoria, projekt, laboratoria, warsztaty, seminaria) – SUMA godzin – z punktu II		12 g.
Egzamin/zaliczenie		8
Udział w konsultacjach		6
Projekt / esej /prace domowe		30
Samodzielne przygotowanie się do zajęć dydaktycznych		20
Przygotowanie się do zaliczenia zajęć dydaktycznych		30
Sumaryczne obciążenie pracą studenta (25h = 1 ECTS) SUMA godzin/ECTS		100 /4
Obciążenie studenta w ramach zajęć w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem		12
Obciążenie studenta w ramach zajęć o charakterze praktycznym		73
Obciążenie studenta w ramach zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym		

IX. LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

J. Rusinek, Materiały z logiki - podręcznik w wersji elektronicznej

<https://sites.google.com/view/filia-ciech-lic/materiały>

Folder: 2 SEMESTR/LOGIKA PRAKTYCZNA/podręcznik.pdf

Z. Ziemiński, Logika praktyczna, PWN 2014

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

Inne materiały dydaktyczne:

Przykładowy egzamin w wielu zestawach.

<https://sites.google.com/view/filia-ciech-lic/materiały>

Folder: 2 SEMESTR/LOGIKA PRAKTYCZNA/egzamin.pdf