załącznik nr 3 do uchw ały nr 2/445 Senatu UTP z dnia 24 czerwca 2020 r.

WYDZIAŁ TELEKOMUNIKACJI, INFORMATYKI I ELEKTROTECHNIKI

UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
w BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR III

PROFIL: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**

POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (3,5-letnie, inżynierskie)**
FORMA STUDIÓW: **STACJONARNE**
KIERUNEK: **INFORMATYKA STOSOWANA**
SPECJALNOŚĆ: **Data Science**

…….
pieczątka uczelni

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU / ZAJĘĆ	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	Liczba pkt. ECTS	GODZINY Razem	w tym W	w tym Ć	w tym L	w tym P / S	ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE: Liczba godzin w semestrze — sem. I W	sem. I Ć	sem. I L	sem. I P/S	sem. II W	sem. II Ć	sem. II L	sem. II P/S	sem. III W	sem. III Ć	sem. III L	sem. III P/S	sem. IV W	sem. IV Ć	sem. IV L	sem. IV P/S	sem. V W	sem. V Ć	sem. V L	sem. V P/S	sem. VI W	sem. VI Ć	sem. VI L	sem. VI P/S	sem. VII W	sem. VII Ć	sem. VII L	sem. VII P/S
D4.	**PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE**																																				
1.	Matematyczne podstawy sztucznej inteligencji	1	1	6	45	30		15																		30		15									
2.	Sztuczne sieci neuronowe	1	1	7	75	30		30	15																					30		30	15				
3.	Postawy Inżynierii Danych		2	5	45	30		15																								30		15	
4.	Drzewa Decyzyjne		2	6	60	30		15	15																					30		15	15				
5.	Eksploracyjna analiza danych	1	1	6	45	15		15	15																	15		15	15								
6.	Analiza regresji i szeregów czasowych	1	1	7	60	30		15	15																					30		15	15				
7.	Wdrażanie technik uczenia maszynowego		2	3	30	15			15																					15			15				
8.	Wstęp do uczenia maszynowego		2	7	60	30		30																		30		30									
9.	Pracownia dyplomowa		1	3	15			15																									15				
10.	Zaawansowane techiki sztucznej inteligencji	1	1	7	75	30		30	15																									30		30	15
	RAZEM	**5**	**14**	**57**	**510**	**240**	**0**	**180**	**90**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	0	60	15	105	0	60	75	60	0	45	15
										0				0				0				0				150				240				120			
	PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3+7	egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	sem. I W	sem. I Ć	sem. I L	sem. I P/S	sem. II W	sem. II Ć	sem. II L	sem. II P/S	sem. III W	sem. III Ć	sem. III L	sem. III P/S	sem. IV W	sem. IV Ć	sem. IV L	sem. IV P/S	sem. V W	sem. V Ć	sem. V L	sem. V P/S	sem. VI W	sem. VI Ć	sem. VI L	sem. VI P/S	sem. VII W	sem. VII Ć	sem. VII L	sem. VII P/S
		15	**78**	**210**	**2 300**	**1 035**	**90**	**885**	**290**	**17**	**1**	**6**	**1**	**12**	**1**	**10**	**2**	**10**	**2**	**12**	**2,3**	**10**	**2**	**9**	**2**	**77**	**0**	**66**	**17**	**106**	**0**	**64**	**77**	**61**	**0**	**45**	**17**
										25				**25**				**26,3**				**23**				**160**				**247**				**123**			
	Liczba:				egzaminów					**2**				**3**				**3**				**2**				**4**				**2**				**3**			
					zaliczeń					**14**				**13**				**13**				**12**				**16**				**22**				**10**			
					pkt. ECTS					**30**				**30**				**30**				**30**				**30**				**30**				**30**			

UWAGI:

1. Studentów obowiązuje uczestnictwo na wszystkich zajęciach typu ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne, projektowe i seminaria, na I roku studiów stacjonarnych wykłady są obowiązkowe.
2. Studentów obowiązuje uczestnictwo w zajęciach zgodnie z regulaminem studiów oraz zaliczenie na ocenę wszystkich przedmiotów i zdanie wszystkich egzaminów przewidzianych planem studiów.
3. Studenci wybierają grupę przedmiotów (blok obieralny D1 lub D2 lub D3) o łącznej liczbie 510 godzin i 55 punktów ECTS
4. Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę 4-tygodniowej praktyki zawodowej po II roku studiów (4 pkt. ECTS), C13
5. Studentów obowiązuje napisanie i obrona pracy dyplomowej oraz zdanie egzaminu dyplomowego (15 pkt. ECTS), C14
6. Języki obce do wyboru spośród: 1) Język angielski, 2) Język niemiecki
7. Języki obce II do wyboru spośród: 1) Język hiszpański, 2) Język francuski, 3) Język rosyjski, 4) Język angielski techniczny, 5) Język niemiecki techniczny

Obowiązuje od roku akademickiego: **2018/2019**

Legenda:

W - wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
P - ćwiczenia projektowe
S - seminarium
T - zajęcia terenowe
- egzamin

załącznik nr 3 do uch wały nr 2/445 Senatu UTP z dnia 24 czerwca 2020 r.

WYDZIAŁ TELEKOMUNIKACJI, INFORMATYKI I ELEKTROTECHNIKI

UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-PRZYRODNICZY
IM. J. i J. ŚNIADECKICH
w BYDGOSZCZY

PLAN STUDIÓW NR IlI

PROFIL: **PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**

POZIOM STUDIÓW: **STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA (3,5-letnie, inżynierskie)**
FORMA STUDIÓW: **NIESTACJONARNE**
KIERUNEK: **INFORMATYKA STOSOWANA**
SPECJALNOŚĆ: **Data Science**

.....
pieczątka uczelni

Pozycja planu	NAZWA PRZEDMIOTU / ZAJĘĆ	Liczba egzaminów	Liczba zaliczeń	Liczba pkt. ECTS	GODZINY Razem	w tym W	w tym Ć	w tym L	w tym P / S	ROZKŁAD ZAJĘĆ w SEMESTRZE: sem. I W	sem. I Ć	sem. I L	sem. I P/S	sem. II W	sem. II Ć	sem. II L	sem. II P/S	sem. III W	sem. III Ć	sem. III L	sem. III P/S	sem. IV W	sem. IV Ć	sem. IV L	sem. IV P/S	sem. V W	sem. V Ć	sem. V L	sem. V P/S	sem. VI W	sem. VI Ć	sem. VI L	sem. VI P/S	sem. VII W	sem. VII Ć	sem. VII L	sem. VII P/S
D4.	**PRZEDMIOTY SPECJALNOŚCIOWE**																																				
1.	Matematyczne podstawy sztucznej inteligencji	1	1	6	27	18		9																		18		9									
2.	Sztuczne sieci neuronowe	1	1	7	45	18		18	9																					18		18	9				
3.	Postawy Inżynierii Danych		2	5	27	18		9																								18		9	
4.	Drzewa Decyzyjne		2	6	36	18		9	9																					18		9	9				
5.	Eksploracyjna analiza danych	1	1	6	27	9		9	9																	9		9	9								
6.	Analiza regresji i szeregów czasowych	1	1	7	36	18		9	9																					18		9	9				
7.	Wdrażanie technik uczenia maszynowego		2	3	18	9			9																					9			9				
8.	Wstęp do uczenia maszynowego		2	7	36	18		18																		18		18									
9.	Pracownia dyplomowa		1	3	9			9																									9				
10.	Zaawansowane techiki sztucznej inteligencji	1	1	7	45	18		18	9																									18		18	9
	RAZEM	**5**	**14**	**57**	**306**	**144**	**0**	**108**	**54**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	36	9	63	0	36	45	36	0	27	9
										0				0				0				0				90				144				72			
		egzaminów	zaliczeń	pkt. ECTS	Razem	W	Ć	L	P / S	sem. I W	sem. I Ć	sem. I L	sem. I P/S	sem. II W	sem. II Ć	sem. II L	sem. II P/S	sem. III W	sem. III Ć	sem. III L	sem. III P/S	sem. IV W	sem. IV Ć	sem. IV L	sem. IV P/S	sem. V W	sem. V Ć	sem. V L	sem. V P/S	sem. VI W	sem. VI Ć	sem. VI L	sem. VI P/S	sem. VII W	sem. VII Ć	sem. VII L	sem. VII P/S
	PODSUMOWANIE ARKUSZA 1+2+3+7	**15**	**78**	**210**	**1 380**	**621**	**54**	**531**	**174**	**153**	**9**	**54**	**9**	**108**	**9**	**90**	**18**	**90**	**18**	**108**	**21**	**90**	**18**	**81**	**18**	**63**	**0**	**90**	**27**	**72**	**0**	**72**	**63**	**45**	**0**	**27**	**27**
										225				**225**				**237,0**				**207**				**180**				**207**				**99**			
	Liczba:				egzaminów					**2**				**3**				**3**				**2**				**4**				**2**				**3**			
					zaliczeń					**14**				**13**				**13**				**11**				**16**				**22**				**10**			
					pkt. ECTS					**30**				**30**				**30**				**30**				**30**				**30**				**30**			

UWAGI:

1. Studentów obowiązuje uczestnictwo na wszystkich zajęciach typu ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne, projektowe i seminaria, na I roku studiów stacjonarnych wykłady są obowiązkowe.
2. Studentów obowiązuje uczestnictwo w zajęciach zgodnie z regulaminem studiów oraz zaliczenie na ocenę wszystkich przedmiotów i zdanie wszystkich egzaminów przewidzianych planem studiów.
3. Studenci wybierają grupę przedmiotów (blok obieralny D1 lub D2 lub D3) o łącznej liczbie 510 godzin i 55 punktów ECTS
4. Studentów obowiązuje zaliczenie na ocenę 4-tygodniowej praktyki zawodowej po II roku studiów (4 pkt. ECTS), C13
5. Studentów obowiązuje napisanie i obrona pracy dyplomowej oraz zdanie egzaminu dyplomowego (15 pkt. ECTS), C14
6. Języki obce do wyboru spośród: 1) Język angielski, 2) Język niemiecki
7. Języki obce II do wyboru spośród: 1) Język hiszpański, 2) Język francuski, 3) Język rosyjski, 4) Język angielski techniczny, 5) Język niemiecki techniczny

Obowiązuje od roku akademickiego: **2018/2019**

Legenda:

W - wykład
Ć - ćwiczenia audytoryjne
L - ćwiczenia laboratoryjne, lektorat języków obcych
P - ćwiczenia projektowe
S - seminarium
T - zajęcia terenowe
- egzamin