Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu

PLAN STUDIÓW NR .....

Nazwa kierunku studiów: **Samochody i bezpieczeństwo w transporcie drogowym**

w zakresie: **Diagnostyka i naprawa samochodów oraz bezpieczeństwo w transporcie drogowym**

Poziom studiów: *Pierwszy*
Poziom kwalifikacji (PRK): *6*
Profil studiów: *Praktyczny i studia dualne*
Dyscypliny naukowe/artystyczne : *(wiodąca), inżynieria mechaniczna 100,%*
Kod ISCED: *716*
Forma studiów: *Stacjonarne*
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: *inżynier*

Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	Egzamin po sem.	Zaliczenie po sem.	GODZINY: Razem zajęcia dydaktyczne	w tym: W	Ć	L	P	S	inne: IGK	ZBN	ECTS	I rok, I semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	II semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	II rok, III semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	IV semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	III rok, V semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	VI semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	IV rok, VII semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	dyscyplina	ECTS	dyscyplina	ECTS
	A. Grupa zajęć podstawowych																																																											
	A. Grupa zajęć podstawowych																																																											
1	Matematyka	2		150	60	90	0	0	0			12	30	45				6	30	45				6																																			inżynieria mechaniczna	12		
2	Fizyka	2	2,3	90	30	30	30	0	0			8							30	30				5			30			3																												inżynieria mechaniczna	8		
3	Mechanika techniczna/Engineering mechanics	2		75	30	45	0	0	0			6							30	30				4		15				2																												inżynieria mechaniczna	6		
4	Chemia		1	30	15	0	15	0	0			3	15		15			3																																								inżynieria mechaniczna	3		
5	Wytrzymałość materiałów/Strenght of materials		3	45	15	15	15	0	0			4													15	15	15			4																												inżynieria mechaniczna	4		
6	Mechanika płynów		3	45	15	15	15	0	0			4													15	15	15			4																												inżynieria mechaniczna	4		
	Razem grupa zajęć A			435	165	195	75	0	0	0	0	37	45	45	15	0	0	9	90	105	0	0	0	15	30	45	60	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	B. Grupa zajęć kierunkowych																																																											
	B 1. Grupa zajęć kierunkowych - obowiązkowych																																																											
1	Encyklopedia materiałoznawstwa samochodowego		1	30	15	0	15	0	0			2,5	15		15			2,5																																							inżynieria mechaniczna	2,5		
2	Podstawy budowy samochodów	1		45	30	0	15	0	0			3	30		15			3																																								inżynieria mechaniczna	3		
3	Bezpieczeństwo ruchu drogowego w Polsce i UE	1		45	30	0	15	0	0			3	30		15			3																																								inżynieria mechaniczna	3		
4	Grafika inżynierska	1		60	15	0	45	0	0			4	15		45			4																																								inżynieria mechaniczna	4		
5	Maszynoznawstwo		3	15	15	0	0	0	0			1													15					1																												inżynieria mechaniczna	1		
6	Podstawy budowy silników		2	45	30	0	15	0	0			3							30		15			3																																		inżynieria mechaniczna	3		
7	Elektrotechnika samochodowa		2	45	30	0	15	0	0			3							30		15			3																																		inżynieria mechaniczna	3		
8	Podstawy metrologii		2	30	15	0	15	0	0			2							15		15			2																																		inżynieria mechaniczna	2		
9	Mechanika ruchu samochodów		2	30	15	0	15	0	0			2							15		15			2																																		inżynieria mechaniczna	2		
10	Diagnostyka samochodów	3		45	30	0	15	0	0			3													30		15			3																												inżynieria mechaniczna	3		
11	Techniki obróbki w wytwarzaniu zespołów pojazdów samochodowych		3	60	30	0	30	0	0			4													30		30			4																												inżynieria mechaniczna	4		
12	Elektronika samochodowa	3		45	30	0	15	0	0			3													30		15			3																												inżynieria mechaniczna	3		
13	Systemy graficzne CAD		2	30	0	0	30	0	0			2									30			2																																		inżynieria mechaniczna	2		
14	Podstawy termodynamiki		3	30	15	0	15	0	0			3													15		15			3																												inżynieria mechaniczna	3		
15	Podstawy konstrukcji pojazdów samochodowych	4		60	15	0	45	0	0			5																			15		45			5																						inżynieria mechaniczna	5		
16	Podstawy mechatroniki samochodowej		4	30	15	0	15	0	0			2																			15		15			2																						inżynieria mechaniczna	2		
17	Automatyka samochodowa	4		45	15	0	30	0	0			4																			15		30			4																						inżynieria mechaniczna	4		
18	Obsługa i naprawa samochodów		4	30	15	0	15	0	0			2																			15		15			2																						inżynieria mechaniczna	2		
19	Technologia informacyjna		1	45	15	0	30	0	0			3	15		30			3																																								inżynieria mechaniczna	3		
20	Organizacja produkcji w motoryzacji		1	30	15	0	15	0	0			2	15		15			2																																								inżynieria mechaniczna	2		
	Razem grupa zajęć B_1			**795**	**390**	**0**	**405**	**0**	**0**	**0**	**0**	**56,5**	**120**	**0**	**135**	**0**	**0**	**17,5**	**90**	**0**	**90**	**0**	**0**	**12**	**120**	**0**	**75**	**0**	**0**	**14**	**60**	**0**	**105**	**0**	**0**	**13**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**				
	C 1A. Grupa zajęć z zakresu: Diagnostyka i naprawa samochodów oraz bezpieczeństwo w transporcie drogowym - zajęcia obowiązkowe																																																										
1	Budowa i badania samochodów	4		60	15	0	45	0	0			5																			15		45			5																						inżynieria mechaniczna	5		
2	Budowa i badania silników		4	60	15	0	45	0	0			5																			15		45			5																						inżynieria mechaniczna	5		
3	Komputerowa symulacja ruchu samochodów		5	60	15	0	45	0	0			5																									15		45			5																inżynieria mechaniczna	5		
4	Systemy produkcyjne w przemyśle motoryzacyjnym		4	60	15	0	45	0	0			5																			15		45			5																						inżynieria mechaniczna	5		
5	Diagnostyka układów mechanicznych samochodów		5	45	15	0	30	0	0			4																									15		30			4																inżynieria mechaniczna	4		
6	Diagnostyka układów mechatronicznych samochodów	5		45	15	0	30	0	0			4																									15		30			4																inżynieria mechaniczna	4		
7	Badania okresowe pojazdów	5		60	15	0	45	0	0			5																									15		45			5																inżynieria mechaniczna	5		
8	Podstawy logistyki w motoryzacji		5	30	15	15	0	0	0			2																									15	15				2																inżynieria mechaniczna	2		
9	Paliwa i płyny eksploatacyjne w motoryzacji		5	45	15	0	30	0	0			4																									15		30			4																inżynieria mechaniczna	4		
10	Praca przejściowa		5	90	0	0	0	90	0			6																												90		6																inżynieria mechaniczna	6		
	Razem grupa zajęć C_{1A}			**555**	**135**	**15**	**315**	**90**	**0**	**0**	**0**	**45**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**45**	**0**	**135**	**0**	**0**	**15**	**90**	**15**	**180**	**90**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**				
	C 1B. Grupa zajęć z zakresu: Diagnostyka i naprawa samochodów oraz bezpieczeństwo w transporcie drogowym - zajęcia do wyboru 5 z 13																																																										
1	Przedmioty do wyboru: 5 z 13		7	300	75	0	225	0	0			15																																					75		225			15	inżynieria mechaniczna	15		
	Lista przedmiotów do wyboru:																																																											
1	Tuning samochodów																																																											
2	Badania i rekonstrukcja zdarzeń drogowych																																																											
3	Programowanie systemów wbudowanych																																																											
4	Diagnostyka, obsługa i naprawa samochodów ciężarowych																																																											
5	Inżynieria pojazdów z napędym hybrydowym																																																											
6	Obsługa i naprawa zespołów mechatronicznych samochodów																																																											
7	Obsługa i naprawa silnków																																																											
8	Nowoczesne technologie napraw blacharskich i lakierniczych nadwozi samochodowych																																																											
9	Podstawy opisu i analizy zdarzeń drogowych																																																											
10	Wycena kosztów napraw i wartości samochodów po wypadkach																																																											
11	Zarządzanie bezpieczeństwem ruchu drogowego																																																											
12	Zarządzanie zapasami w motoryzacji																																																											
13	Aspekty ekonomiczne w transporcie samochodowym																																																											
	Razem grupa zajęć C_{1B}			**300**	**75**	**0**	**225**	**0**	**0**	**0**	**0**	**15**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**75**	**0**	**225**	**0**	**0**	**15**				

Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	Egzamin po sem.	Zaliczenie po sem.	GODZINY: Razem zajęcia dydaktyczne	w tym: W	Ć	L	P	S	inne: IGK	ZBN	ECTS	I rok, I semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	II semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS
	Razem grupa zajęć C			**855**	**210**	**15**	**540**	**90**	**0**	**0**	**0**	**60**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	D. Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych																							
	D 1. Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - obowiązkowych																							
1	Prawno-ekonomiczne podstawy przedsębiorczosci		**2**	30	30	0	0	0	0			***3***							30					***3***
	D 2. Grupa zajęć z dziedzny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - do wyboru																							
1	Przedmiot z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych		**3**	30	30	0	0	0	0			***2***												
	Razem grupa zajęć D			**60**	**60**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3**
	E. Grupa zajęć ogólnouczelnianych																							
	E 1. Grupa zajęć ogólnouczelnianych - obowiązkowych																							
1	Ochrona własności przemysłowej i prawo autorskie		**1**	10	10	0	0	0	0			***0,5***	10					***0,5***						
	E 2. Grupa zajęć ogólnouczelnianych - ograniczonego wyboru																							
1	Język obcy		**1,2,3,4**	120	0	120	0	0	0			***6***		30				***1,5***		30				***1,5***
2	Wychowanie fizyczne		**1,2**	60	0	60	0	0	0			***0***		30						30				
	Razem grupa zajęć E			**190**	**10**	**180**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6,5**	**10**	**60**	**0**	**0**	**0**	**2,0**	**0**	**60**	**0**	**0**	**0**	**1,5**
	F. Praktyka																							
1	Praktyka zawodowa		**6**	0								***30***												
2																								
	Razem grupa zajęć F			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
…				0								***0***												
	Razem grupa zajęć G			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	H. Grupa zajęć: Przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego																							
1	Seminarium dyplomowe		**7**	60	0	0	0	0	60			***4***												
2	Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej		**7**	0								***15***												
	Razem grupa zajęć H			**60**	**0**	**0**	**0**	**0**	**60**	**0**	**0**	**19**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Razem A+B+C+D+E+F (ECTS)+G+H			**2395**	**835**	**390**	**1020**	**90**	**60**	**0**	**0**	**214**	**175**	**105**	**150**	**0**	**0**	**28,5**	**210**	**165**	**90**	**0**	**0**	**31,5**
	Liczba godzin zajęć dydaktycznych w semestrze														430						465			
	Liczba egzaminów w semestrze														3						3			
	Liczba punktów ECTS w semestrze														28,5						31,5			

Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	II rok, III semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	IV semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS
	Razem grupa zajęć C	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**45**	**0**	**135**	**0**	**0**	**15**
	D. Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych												
	D 1. Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - obowiązkowych												
1	Prawno-ekonomiczne podstawy przedsębiorczosci												
	D 2. Grupa zajęć z dziedzny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - do wyboru												
1	Przedmiot z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych	30					***2***						
	Razem grupa zajęć D	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	E. Grupa zajęć ogólnouczelnianych												
	E 1. Grupa zajęć ogólnouczelnianych - obowiązkowych												
1	Ochrona własności przemysłowej i prawo autorskie												
	E 2. Grupa zajęć ogólnouczelnianych - ograniczonego wyboru												
1	Język obcy		30				***1,5***		30				***1,5***
2	Wychowanie fizyczne												
	Razem grupa zajęć E	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**1,5**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**1,5**
	F. Praktyka												
1	Praktyka zawodowa												
2													
	Razem grupa zajęć F	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
…													
	Razem grupa zajęć G	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	H. Grupa zajęć: Przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego												
1	Seminarium dyplomowe												
2	Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej												
	Razem grupa zajęć H	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Razem A+B+C+D+E+F (ECTS)+G+H	**180**	**75**	**135**	**0**	**0**	**30,5**	**105**	**30**	**240**	**0**	**0**	**29,5**
	Liczba godzin zajęć dydaktycznych w semestrze			390						375			
	Liczba egzaminów w semestrze			2						3			
	Liczba punktów ECTS w semestrze			30,5						29,5			

Lp.	Nazwa przedmiotu/zajęć	III rok, V semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	VI semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	IV rok, VII semestr: W	Ć	L	P	S	ECTS	dyscyplina	ECTS	dyscyplina	ECTS
	Razem grupa zajęć C	**90**	**15**	**180**	**90**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**75**	**0**	**225**	**0**	**0**	**15**				
	D. Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych																						
	D 1. Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - obowiązkowych																						
1	Prawno-ekonomiczne podstawy przedsębiorczosci																			inżynieria mechaniczna	3		
	D 2. Grupa zajęć z dziedzny nauk humanistycznych lub nauk społecznych - do wyboru																						
1	Przedmiot z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych																			inżynieria mechaniczna	2		
	Razem grupa zajęć D	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**				
	E. Grupa zajęć ogólnouczelnianych																						
	E 1. Grupa zajęć ogólnouczelnianych - obowiązkowych																						
1	Ochrona własności przemysłowej i prawo autorskie																			inżynieria mechaniczna	0,5		
	E 2. Grupa zajęć ogólnouczelnianych - ograniczonego wyboru																						
1	Język obcy																			inżynieria mechaniczna	6		
2	Wychowanie fizyczne																						
	Razem grupa zajęć E	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**				
	F. Praktyka																						
1	Praktyka zawodowa							6 mies.=26 tyg.					***30***							inżynieria mechaniczna	30		
2																							
	Razem grupa zajęć F	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**				
…																							
	Razem grupa zajęć G	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**				
	H. Grupa zajęć: Przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego																						
1	Seminarium dyplomowe																60	***4***		inżynieria mechaniczna	4		
2	Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej																	***15***		inżynieria mechaniczna	15		
	Razem grupa zajęć H	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**60**	**19**				minus s
	Razem A+B+C+D+E+F (ECTS)+G+H	**90**	**15**	**180**	**90**	**0**	**30,0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30**	**75**	**0**	**225**	**0**	**60**	**34**	**ECTS razem**	214		
	Liczba godzin zajęć dydaktycznych w semestrze			375						0						360							
	Liczba egzaminów w semestrze			2						0						0							
	Liczba punktów ECTS w semestrze			30						30						34							

Oznaczenia:

W - wykład, Ć - ćwiczenia , L - laboratorium, P - projekt, S - seminarium

	Pozostałe zajęcia obowiązkowe	semestr		godziny
1	Szkolenie BHP	1		4
2	Szkolenie biblioteczne	1		

Semestr	dozwolony deficyt punktów ECTS po poszczególnych semestrach:
1	12
2	12
3	12
4	12
5	12
6	6