

WYKAZ PRZEDMIOTÓW- STUDIA NIESTACJONARNE II stopnia
semestralny wymiar godzin kierunek: Mechanika i Budowa Maszyn
w-wykład; ć-ćwiczenia; l-laboratorium; p-projektowanie; s-seminarium; e-egzamin

Specjalność: KWW - Komputerowe Wspomaganie Wytwarzania
semestr I

Lp	Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	Analytical Mechanics	9	9					3	18
2	Mechanika ośrodków ciągłych i mechanika ciała stałego	18	9					3	27
3	Metoda elementów skończonych	9		18				3	27
4	Termodynamika II	9	9					2	18
5	Progr. obrabiarek CNC i centrów obróbkowych	18			9		1	4	27
6	Narzędzia do obróbki plastycznej	9			18			4	27
7	Narzędzia skrawające	9			18		1	4	27
8	Obróbka erozyjna	9		9				2	18
9	Wybrane zagadnienia z obróbki ubytkowej	9						1	9
10	Obróbka wykończeniowa	9		9				2	18
11	Przyrządy i uchwyty obróbkowe	9			9			2	18
	Suma	117	27	36	54	0	2	30	234

semestr II

Lp	Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	CAD/CAM	9			18			3	27
2	Kształtowanie struktury i własności materiałów inżynierskich	9		18				3	27
3	Mechanika doświadczalna	4		14				3	18
4	Termodynamika II			9				1	9
5	Praca przejściowa				18			2	18
6	Język obcy			18				2	18
7	Automatyzacja i robotyzacja procesów technologicznych	15			18		1	4	33
8	Komputerowe pomiary wielkości geometrycznych	15		18				4	33
9	Obrabiarki specjalizowane II	15			9			4	24
10	Szybkie prototypowanie w budowie maszyn	18		9	9		1	4	36
	Suma	85	0	86	72	0	2	30	243

semestr III

Lp	Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	Ochrona patentowa i prawo autorskie	15						1	15
2	Inżynieria eksploatacji systemów	18		9			1	3	27
3	Praca dyplomowa							20	0
4	Historia techniki i wynalazków	9						1	9
5	Przedmiot humanistyczno-społeczny	9						1	9
6	Historia Kielc i regionu świętokrzyskiego	12	6					2	18
7	Seminarium dyplomowe					18		2	18
	Suma	63	6	9	0	18	1	30	96

Razem	265	33	131	126	18	5	90	573
Procent godzin wykładowych	46%							

obieralne	
specjalnościowe	35
praca przejściowa	2
praca dyplomowa	20
język obcy	2

razem 59 co stanowi **65.56%**

WYKAZ PRZEDMIOTÓW- STUDIA NIESTACJONARNE II stopnia
semestralny wymiar godzin kierunek: Mechanika i Budowa Maszyn
w-wykład; ć-ćwiczenia; l-laboratorium; p-projektowanie; s-seminarium; e-egzamin

Specjalność: SiC - Samochody i Ciągniki
semestr I

Lp	Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	Analytical Mechanics	9	9					3	18
2	Mechanika ośrodków ciągłych i mechanika ciała stałego	18	9					3	27
3	Metoda elementów skończonych	9		18				3	27
4	Termodynamika II	9	9					2	18
5	Badania pojazdów samochodowych	18		18			1	5	36
6	Badania silników spalinowych	18		18				5	36
7	Dynamika samochodu II	18		9			1	4	27
8	Elektrotechnika i elektronika samochodowa	18		9				3	27
9	Układy zasilania silników spalinowych	9		9				2	18
	Suma	126	27	81	0	0	2	30	234

ECTS kieru

ECTS spec

semestr II

Lp	Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	CAD/CAM	9			18			3	27
2	Kształtowanie struktury i własności materiałów inżynierskich	9		18				3	27
3	Mechanika doświadczalna	4		14				3	18
4	Termodynamika II			9				1	9
5	Praca przejściowa				18			2	18
6	Język obcy			18				2	18
7	Bezpieczeństwo pojazdów samochodowych	18					1	3	18
8	Diagnostyka pojazdów samochodowych	18		18				5	36
9	Podstawy rekonstrukcji wypadków drogowych	9		18				3	27
10	Przedsiębiorstwa handlowe, przewozowe	9						1	9
1	Sterowanie i regulacja silników spalinowych	18					1	2	18
2	Nadwozia samoch. specjalnych i specjalizowanych	9			9			2	18
	Suma	103	0	95	45	0	2	30	243

ECTS kieru

ECTS spec

semestr III

Lp	Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	Ochrona patentowa i prawo autorskie	15						1	15
2	Inżynieria eksploatacji systemów	18		9			1	3	27
3	Praca dyplomowa							20	0
4	Historia techniki i wynalazków	9						1	9
5	Przedmiot humanistyczno-społeczny	9						1	9
6	Historia Kielc i regionu świętokrzyskiego	12	6					2	18
7	Seminarium dyplomowe					18		2	18
	Suma	63	6	9	0	18	1	30	96

Razem	292	33	185	45	18	5	90	573
Procent godzin wykładowych	51%							

obieralne

specjalnościowe

praca przejściowa

praca dyplomowa

język obcy

razem 59 co stanowi

65.56%

inkowe 11

jalnościowe 19

inkowe 14

jalnościowe 16

WYKAZ PRZEDMIOTÓW- STUDIA NIESTACJONARNE II stopnia
semestralny wymiar godzin kierunek: Mechanika i Budowa Maszyn
w-wykład; ć-ćwiczenia; l-laboratorium; p-projektowanie; s-seminarium; e-egzamin

Specjalność: EiL - Eksploatacja i Logistyka
semestr I

Lp	Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	Analytical Mechanics	9	9					3	18
2	Mechanika ośrodków ciągłych i mechanika ciała stałego	18	9					3	27
3	Metoda elementów skończonych	9		18				3	27
4	Termodynamika II	9	9					2	18
5	Badanie maszyn – planowanie eksperymentu	15		9			1	5	24
6	Eksploatacja urządzeń do obróbki plazmowej	15		9	9			3	33
7	Logistyka i technika przepływu materiałów	18	6					3	24
8	Nowoczesne powłoki w systemach eksploatacji	18		9				3	27
9	Trwałość i niezawodność systemów produkcyjnych	18	18				1	5	36
	Suma	129	51	45	9	0	2	30	234

semestr II

Lp	Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	CAD/CAM	9			18			3	27
2	Kształtowanie struktury i własności materiałów inżynierskich	9		18				3	27
3	Mechanika doświadczalna	4		14				3	18
4	Termodynamika II			9				1	9
5	Praca przejściowa				18			2	18
6	Język obcy			18				2	18
7	maszyn	18			6			3	24
8	Eksploatacja urządzeń do obróbki laserowej	18		9	6		1	5	33
9	Nowoczesne technologie i maszyny produkcyjne	18		9	6			3	33
10	Wybrane zagadnienia inżynierii powierzchni	18		9	9		1	5	36
	Suma	94	0	86	63	0	2	30	243

semestr III

Lp	Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	Ochrona patentowa i prawo autorskie	15						1	15
2	Inżynieria eksploatacji systemów	18		9			1	3	27
3	Praca dyplomowa							20	0
4	Historia techniki i wynalazków	9						1	9
5	Przedmiot humanistyczno-społeczny	9						1	9
6	Historia Kiele i regionu świętokrzyskiego	12	6					2	18
7	Seminarium dyplomowe					18		2	18
	Suma	63	6	9	0	18	1	30	96

Razem	286	57	140	72	18	5	90	573
Procent godzin wykładowych	50%							

obieralne
specjalnościowe 35
praca przejściowa 2
praca dyplomowa 20
język obcy 2

razem **59** co stanowi **65.56%**

ECTS kierunkowe 11

ECTS specjalnościowe 19

ECTS kierunkowe 14

ECTS specjalnościowe 16

WYKAZ PRZEDMIOTÓW- STUDIA NIESTACJONARNE II stopnia
semestralny wymiar godzin kierunek: Mechanika i Budowa Maszyn
w-wykład; ć-ćwiczenia; l-laboratorium; p-projektowanie; s-seminarium; e-egzamin

Specjalność: EMUP - Eksploatacja Maszyn i Urządzeń Przemysłowych
semestr I

Lp	Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	Analytical Mechanics	9	9					3	18
2	Mechanika ośrodków ciągłych i mechanika ciała stałego	18	9					3	27
3	Metoda elementów skończonych	9		18				3	27
4	Termodynamika II	9	9					2	18
5	Komputerowe wspomaganie projektowania maszyn i	9	9		18			4	36
6	Budowa i eksploatacja napędów maszyn	9	9	9				3	27
7	Diagnostyka maszyn i urządzeń	18		18			1	5	36
8	Wybrane zagadnienia eksploatacji maszyn i	18	9				1	4	27
9	Konstrukcja i eksploatacja maszyn produkcyjnych	18			9			3	27
	Suma	117	54	45	27	0	2	30	243

semestr II

Lp	Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	CAD/CAM	9			18			3	27
2	Kształtowanie struktury i własności materiałów inżynierskich	9		18				3	27
3	Mechanika doświadczalna	4		14				3	18
4	Termodynamika II			9				1	9
5	Praca przejściowa				18			2	18
6	Język obcy			18				2	18
7	Bezpieczna eksploatacja instalacji i urządzeń	9		9	9			3	27
8	Bezpieczna eksploatacja maszyn	9		9	9		1	4	27
9	Wirtualne prototypowanie maszyn i urządzeń	9			18		1	4	27
10	Projektowanie i eksploatacja urządzeń mechatronicznych	9		9	9			4	27
11	Zarządzanie eksploatacją maszyn i urządzeń	9						1	9
	Suma	67	0	86	81	0	2	30	234

semestr III

Lp	Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	Ochrona patentowa i prawo autorskie	15						1	15
2	Inżynieria eksploatacji systemów	18		9			1	3	27
3	Praca dyplomowa							20	0
4	Historia techniki i wynalazków	9						1	9
5	Przedmiot humanistyczno-społeczny	9						1	9
6	Historia Kiele i regionu świętokrzyskiego	12	6					2	18
7	Seminarium dyplomowe					18		2	18
	Suma	63	6	9	0	18	1	30	96

Razem	247	60	140	108	18	5	90	573
Procent godzin wykładowych	43%							

obieralne	
specjalnościowe	35
praca przejściowa	2
praca dyplomowa	20
język obcy	2

65.56%

razem 59 co stanowi

ECTS kierunkowe 11

ECTS specjalnościowe 19

ECTS kierunkowe 14

ECTS specjalnościowe 16

WYKAZ PRZEDMIOTÓW- STUDIA NIESTACJONARNE II stopnia
semestralny wymiar godzin kierunek: Mechanika i Budowa Maszyn
w-wykład; ć-ćwiczenia; l-laboratorium; p-projektowanie; s-seminarium; e-egzamin

Specjalność: UiTI - Uzbrojenie i Techniki Informatyczne

semestr I

Lp	Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	Analytical Mechanics	9	9					3	18
2	Mechanika ośrodków ciągłych i mechanika ciała stałego	18	9					3	27
3	Metoda elementów skończonych	9		18				3	27
4	Termodynamika II	9	9					2	18
5	Balistyka końcowa	9			9		1	3	18
6	Budowa i sterowanie bezzalogowymi aparatami latającymi	18	9		9			4	36
7	Mechanika lotu	9	9	9			1	4	27
8	Systemy mechatroniczne w uzbrojeniu	18	9		9			5	36
9	Projektowanie amunicji i zapalników	9			18			3	27
Suma		108	54	27	45	0	2	30	234

semestr II

Lp	Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	CAD/CAM	9			18			3	27
2	Kształtowanie struktury i własności materiałów inżynierskich	9		18				3	27
3	Mechanika doświadczalna	4		14				3	18
4	Termodynamika II			9				1	9
5	Praca przejściowa				18			2	18
6	Język obcy			18				2	18
7	Niekonwencjonalne metody wytwarzania	18		9				3	27
8	Systemy naprowadzania obiektów latających	18	9		9		1	5	36
9	Silniki raketowe	18			9			3	27
10	Wykrywanie i śledzenie celów	18	9	9			1	5	36
Suma		94	18	77	54	0	2	30	243

semestr III

Lp	Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	Ochrona patentowa i prawo autorskie	15						1	15
2	Inżynieria eksploatacji systemów	18		9			1	3	27
3	Praca dyplomowa							20	0
4	Historia techniki i wynalazków	9						1	9
5	Przedmiot humanistyczno-społeczny I	9						1	9
6	Historia Kielc i regionu świętokrzyskiego	12	6					2	18
7	Seminarium dyplomowe					18		2	18
Suma		63	6	9	0	18	1	30	96

Razem	265	78	113	99	18	5	90	573
Procent godzin wykładowych	46%							

obieralne
specjalnościowe
praca przejściowa
praca dyplomowa
język obcy

razem 59 co stanowi 65.56%

ECTS kierunkowe 11

ECTS specjalnościowe 19

ECTS kierunkowe 14

ECTS specjalnościowe 16

WYKAZ PRZEDMIOTÓW- STUDIA NIESTACJONARNE II stopnia
semestralny wymiar godzin kierunek: Mechanika i Budowa Maszyn
w-wykład; ć-ćwiczenia; l-laboratorium; p-projektowanie; s-seminarium; e-egzamin

Specjalność: KWTLiP - Komputerowo Wspomagane Technologie Laserowe i Plazmowe
semestr I

Lp	Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	Analytical Mechanics	9	9					3	18
2	Mechanika ośrodków ciągłych i mechanika ciała stałego	18	9					3	27
3	Metoda elementów skończonych	9		18				3	27
4	Termodynamika II	9	9					2	18
5	Fizyka laserów i generowanie energii promienistej	18	9					4	27
6	Termiczne aspekty obróbki laserowej i plazmowej	9	9					2	18
7	Wybrane zagadnienia inżynierii powierzchni	18		18			1	4	36
8	Obróbka laserowa i plazmowa	18		18			1	5	36
9	Strukturalne aspekty obróbki laserowej i	18		18			1	4	36
	Suma	126	45	72	0	0	3	30	243

semestr II

Lp	Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	CAD/CAM	9			18			3	27
2	Kształtowanie struktury i własności materiałów inżynierskich	9		18				3	27
3	Mechanika doświadczalna	4		14				3	18
4	Termodynamika			9				1	9
5	Praca przejściowa				18			2	18
6	Język obcy			18				2	18
7	Badania nieniszczące połączeń spawanych	9		9				3	18
8	Projektowanie procesów obróbki laserowej				9			1	9
9	Odkształcenia cieplne w obróbce laserowej i plazmowej	18		9			1	4	27
10	Programowanie trójwymiarowej obróbki	9		18				3	27
11	Specjalne zastosowania laserów	9	9					2	18
12	Termiczne nanoszenie powłok	9		9			1	3	18
	Suma	76	9	104	45	0	2	30	234

semestr III

Lp	Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	Ochrona patentowa i prawo autorskie	15						1	15
2	Inżynieria eksploatacji systemów	18		9			1	3	27
3	Praca dyplomowa							20	
4	Historia techniki i wynalazków	9						1	9
5	Przedmiot humanistyczno-społeczny I	9						1	9
6	Historia Kiele i regionu świętokrzyskiego	12	6					2	18
7	Seminarium dyplomowe					18		2	18
	Suma	63	6	9	0	18	1	30	96

Razem	265	60	185	45	18	6	90	573
Procent godzin wykładowych	46%							

obieralne			
specjalnościowe	35		
praca przejściowa	2		
praca dyplomowa	20		
język obcy	2		
razem	59	co stanowi	65.56%

ECTS kierunkowe 11

ECTS specjalnościowe 19

ECTS kierunkowe 14

ECTS specjalnościowe 16

WYKAZ PRZEDMIOTÓW- STUDIA NIESTACJONARNE II stopnia
semestralny wymiar godzin kierunek: Mechanika i Budowa Maszyn
w-wykład; ć-ćwiczenia; l-laboratorium; p-projektowanie; s-seminarium; e-egzamin

Specjalność: IMMIS - Inżynieria Materiałów Metalowych i Spawalnictwo
semestr I

Lp	Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	Analytical mechanics	9	9					3	18
2	Mechanika ośrodków ciągłych i mechanika ciała stałego	18	9					3	27
3	Metoda elementów skończonych	9		18				3	27
4	Termodynamika II	9	9					2	18
5	Technologia spawalnictwa	15		9	9		1	5	33
6	Przem. fazowe i podstawy obr. cieplnej	15	9	9			1	5	33
7	Struktura i własności odlewów	15		9				3	24
8	Obróbki powierzchniowe	9		9				2	18
9	Spieki i kompozyty	9		9				2	18
10	Materiały narzędziowe	9		9				2	18
Suma		117	36	72	9	0	2	30	234

semestr II

Lp	Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	CAD/CAM	9			18			3	27
2	Kształtowanie struktury i własności materiałów inżynierskich	9		18				3	27
3	Mechanika doświadczalna	4		14				3	18
4	Termodynamika II			9				1	9
5	Praca przejściowa				18			2	18
6	Język obcy			18				2	18
5	Projektowanie konstr. spawanych, zgrzewanych i lutowanych	12			9		1	3	21
6	Metalurgia spawania	15		9			1	3	24
7	Technologia spawania laserowego i plazmowego	9		9				3	18
8	Komp. wspomaganie projektowania procesów spawalniczych			9				1	9
9	CAMD/ CAMS (komp. wspomaganie projektowania mater. i doboru materiałów)	9			9			2	18
10	Badania nieniszczące połączeń spawanych	9		9				2	18
11	Ekspertyza materiałowa	9		9				2	18
Suma		85	0	104	54	0	2	30	243

semestr III

Lp	Przedmiot	w	ć	l	p	s	e	ECTS	Godziny
1	Ochrona patentowa i prawo autorskie	15						1	15
2	Inżynieria eksploatacji systemów	18		9			1	3	27
3	Praca dyplomowa							20	0
4	Historia techniki i wynalazków	9						1	9
5	Przedmiot humanistyczno-społeczny	9						1	9
6	Historia Kiele i regionu świętokrzyskiego	12	6					2	18
7	Seminarium dyplomowe					18		2	18
Suma		63	6	9	0	18	1	30	96

Razem	265	42	185	63	18	5	90	573	
Procent godzin wykładowych	46%								

obieralne			
specjalnościowe	35		
praca przejściowa	2		
praca dyplomowa	20		
język obcy	2		
razem	59	co stanowi	65.56%