



Nazwa modułu	Nazwa przedmiotu	ECTS			liczba godzin		zaj. teoretyczne				zajęcia praktyczne								Warunki zaliczenia
		razem	wykład	zaj. prak	razem N	razem S	Wn	Ws	Kn	Ks	CL n	CL s	CAU n	CAU s	L n	L s	inne n	Inne s	
<b>semestr II</b>																			
Przedmioty podstawowe-matematyka	Analiza matematyczna	4	1	3	60	45	15	15					45	30					ZO
Przedmioty podstawowe - fizyka	Fizyka II	5	1	4	80	70	20	10			30	30	30	30					E
Narzędzia informatyczne w warsztacie inżyniera	Grafika inżynierska I	2		2	45	15					45	15							ZO
Wprowadzenie do informatyki i metod obliczeniowych	zaawansowane zastosowanie arkusza kalkulacyjnego	2	0	2	45	15					45	15							ZO
Wprowadzenie do informatyki i metod obliczeniowych	Podstawy informatyki i systemów informatycznych	4	2	2	60	60	30	30			30	30							E
Programowanie	Programowanie I	3		3	45	45					45	45							E
Gromadzenie i przetwarzanie danych	Gromadzenie i przetwarzanie danych I	1		1	15	15					15	15							ZO
Inżynieria oprogramowania	Wstęp do inżynierii oprogramowania i analizy wymagań	2	1	1	30	30	15	15			15	15							E
praktyka zawodowa	praktyka zawodowa	4		4		120												120	ZO
Lektorat języka obcego	Język obcy	3	0	3	30	60							30	60					ZO
	<b>razem</b>	<b>30</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	<b>410</b>	<b>475</b>	<b>80</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>225</b>	<b>165</b>	<b>105</b>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>120</b>	<b>4E/6ZO</b>

<b>semestr III</b>																			
Wprowadzenie do informatyki i metod obliczeniowych	Algorytmy i metody programowania	6	3	3	60	120	30	60			30	60							ZO
Przedmioty podstawowe-matematyka	Matematyka dyskretna	2		2	15	45					15	45							ZO
Przedmioty techniczne	Podstawy nauk technicznych I	4	2	2	75	45	30	30					45	15					ZO
Programowanie	Programowanie II	6	2	4	75	95	30	20			45	75							E
Gromadzenie i przetwarzanie danych	Gromadzenie i przetwarzanie danych II	3	1	2	35	55			20	10	15	45							ZO
Inżynieria oprogramowania	Projektowanie i wytwarzanie oprogramowania I	4	2	2	45	35	15	15			30	20							ZO
Lektorat języka obcego	Język obcy	3		3	30	60							30	60					ZO
Swobodnego wyboru	Wykład z oferty ogólnouczelnianej typu A lub B	2	2	0	15	45	15	45											ZO
	<b>razem</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>350</b>	<b>500</b>	<b>120</b>	<b>170</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>135</b>	<b>245</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1E/7ZO</b>

Nazwa modułu	Nazwa przedmiotu	ECTS			liczba godzin		zaj. teoretyczne				zajęcia praktyczne								Warunki zaliczenia
		razem	wykład	zaj. prak	razem N	razem S	Wn	Ws	Kn	Ks	CL n	CL s	CAU n	CAU s	L n	L s	inne n	Inne s	
<b>semestr IV</b>																			
Wprowadzenie do informatyki i metod obliczeniowych	Technologie sieciowe	2	1	1	25	35			10	15	15	20							E
Przedmioty techniczne	Podstawy nauk technicznych II	4	2	2	75	45	30	30					45	15					ZO
Inżynieria oprogramowania	Projektowanie i wytwarzanie oprogramowania II	5	2	3	60	90	15	45			45	45							ZO
Tworzenie aplikacji internetowych	Wprowadzenie do tworzenia aplikacji internetowych	6	2	4	90	90	30	30			60	60							ZO
Projektowanie interfejsów graficznych	Projektowanie interfejsów graficznych	4	2	2	45	75	15	45			30	30							ZO
praktyka zawodowa	praktyka zawodowa	4		4	0	120						120							ZO
Lektorat języka obcego	Język obcy	3		3	30	60							30	60					ZO
Swobodnego wyboru	Wykład z oferty ogólnouczelnianej typu A lub B	2	2		15	45	15	45											E
	razem	<b>30</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>340</b>	<b>560</b>	<b>105</b>	<b>195</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>150</b>	<b>275</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2E/6ZO</b>

<b>semestr V</b>																			
Narzędzia informatyczne w warsztacie inżyniera	Wspomaganie obliczeń inżynierskich	4		4	30	70					30	70							ZO
Narzędzia informatyczne w warsztacie inżyniera	Grafika inżynierska II	5		5	45	80					45	80							ZO
Tworzenie aplikacji mobilnych	Tworzenie aplikacji mobilnych	6	2	4	45	105	15	35			30	70							ZO
Inżynieria oprogramowania	Prowadzenie przedsięwzięć informatycznych	6	2	4	45	105	15	35			30	70							ZO
Tworzenie aplikacji internetowych	Tworzenie aplikacji internetowych	7	2	5	60	115	15	35			45	80							ZO
Swobodnego wyboru	Wykład z oferty ogólnouczelnianej typu A lub B	2	2	0	15	45	15	45											ZO
	razem	<b>30</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>240</b>	<b>520</b>	<b>60</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>370</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6ZO</b>

Nazwa modułu	Nazwa przedmiotu	ECTS			liczba godzin		zaj. teoretyczne				zajęcia praktyczne								Warunki zaliczenia
		razem	wykład	zaj. prak	razem N	razem S	Wn	Ws	Kn	Ks	CL n	CL s	CAU n	CAU s	L n	L s	inne n	Inne s	

semestr VI

Przedmioty techniczne	Elektrotechnika i elektronika	5	2	3	60	90	30	30			30	60							E
Tworzenie aplikacji mobilnych	Tworzenie aplikacji mobilnych - projekt	6		6	30	120					30	120							ZO
Tworzenie aplikacji internetowych	Tworzenie aplikacji internetowych - projekt	6		6	45	105					45	105							ZO
Pracownia dyplomowa	Projekt inżynierski	7		7	30	180					30	180							ZO
Swobodnego wyboru	Wykład z oferty ogólnouczelnianej typu B	2	2	0	15	45	15	45											ZO
Praktyka zawodowa	Praktyka zawodowa	4		4	0	120						120							ZO
	razem	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>180</b>	<b>660</b>	<b>45</b>	<b>75</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>135</b>	<b>585</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1E/5ZO</b>

semestr VII

Wprowadzenie do ekonomii i finansów	Podstawy biznesu	3		3	30	45							30	45					ZO
Pracownia dyplomowa	Projekt inżynierski II	12		12	15	285					15	285							ZO
Seminarium dyplomowe	Nowości w branży IT	1	1	0	15	10	15	10											ZO
Seminarium dyplomowe	Seminarium	14		14	30	320											30	320	ZO
	razem	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>29</b>	<b>90</b>	<b>660</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>285</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>320</b>	<b>4ZO</b>

<b>PODSUMOWANIE</b>	<b>razem</b>	<b>210</b>	<b>51</b>	<b>159</b>	<b>2000</b>	<b>3850</b>	<b>525</b>	<b>865</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>1005</b>	<b>2075</b>	<b>360</b>	<b>375</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>450</b>	<b>10E+ E licencjacki / 40ZO</b>
---------------------	--------------	------------	-----------	------------	-------------	-------------	------------	------------	-----------	-----------	-------------	-------------	------------	------------	-----------	-----------	-----------	------------	--