

**Szczegółowa realizacja planu studiów dla kierunku**  
**EDUKACJA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA**

specjalność: **inżynieria cyfrowej obróbki obrazów i poligrafii**

(studia inżynierskie stacjonarne) – rozpoczęcie rok akademicki 2016/2017

LEGENDA

**Forma zajęć:**

W – wykład  
K – konwersatorium  
Ćw – ćwiczenia  
L – laboratorium  
S – seminarium

**Sposób zaliczenia:**

E – egzamin  
ZO – zaliczenie na ocenę  
ZL – zaliczenie bez oceny

**Kategoria zajęć:**

P – przedmioty podstawowe  
K – przedmioty kierunkowe  
S – przedmioty specjalnościowe  
Kz – kursy zmienne  
Ks – kursy stałe

<b>SEMESTR PIERWSZY</b>									
Kod	Przedmiot	Kategoria	Liczba godzin						Pkt ECTS
			Razem	W	Ćw	Kon	Lab	Sem	
6.4-M1	Matematyka I	P	60	30ZO	30ZO				5
6.4-Ch	Chemia	P	60	15E	15ZO		30ZO		6
6.4-TI	Technologia informacyjna	ipo	30				30ZO		2
6.4-ISI	Informatyka i systemy informatyczne	K	60	30E			30ZO		5
6.4-OPZEE	Organizacja pracy, zarządzanie i elementy ergonomii	P	30	15ZO		15ZO			3
6.4-GI	Grafika inżynierska	K	45	15ZO			30ZO		3
6.4-PPP1	Podstawy procesów poligraficznych I	S	45	15ZO			30ZO		4
6.4-ZK	Zarządzanie kolorem	S	30	15ZO			15ZO		2
<b>Razem przedmioty obowiązkowe</b>			<b>360</b>	<b>135</b>	<b>45</b>	<b>15</b>	<b>165</b>		<b>30</b>
<b>Inne przedmioty obowiązkowe: Szkolenie BHP (4h ZL) oraz Przystosowanie biblioteczne (2h ZL)</b>									

<b>SEMESTR DRUGI</b>									
Kod	Przedmiot	Kategoria	Liczba godzin						Pkt ECTS
			Razem	W	Ćw	Kon	Lab	Sem	
6.4-M2	Matematyka II	P	60	30E	30ZO				6
6.4-F	Fizyka	P	60	15E	15ZO		30ZO		6
6.4-NM	Nauka o materiałach	K	45	15E			30ZO		4
6.4-PP1	Podstawy programowania	K	45	15ZO			30ZO		3
6.4-PPP2	Podstawy procesów poligraficznych II	S	45	15E		30ZO			5
	Wychowanie fizyczne <sup>2</sup>	ipo	30		30ZL				1
-----	Kurs zmienny <sup>1</sup>	Kz							2
<b>Razem przedmioty obowiązkowe</b>			<b>285+Kz</b>	<b>90</b>	<b>75</b>	<b>30</b>	<b>90</b>		<b>27</b>
<b>Należy wybrać dodatkowo przedmioty z Kursów stałych (Ks) z poniższego wykazu na sumę 3 ECTS</b>									
6.4-HT	Historia techniki	Ks	30	30ZO					2
6.4-PP	Podstawy przedsiębiorczości	Ks	15			15ZO			1
6.4-TP	Technika pomiarów	Ks	30				30ZO		2
6.4-Pr	Programowanie	Ks	45	15ZO			30ZO		3

SEMESTR TRZECI									
Kod	Przedmiot	Kategoria	Liczba godzin						Pkt ECTS
			Razem	W	Ćw	Kon	Lab	Sem	
6.4-MS	Matematyka stosowana ze statystyką	K	75	30E		45ZO			5
6.4-FZT	Fizyka w zastosowaniach technicznych	K	30	15ZO			15ZO		2
6.4-E	Elektrotechnika	K	45	30ZO			15ZO		3
6.4-MT	Mechanika techniczna	K	30	15ZO	15ZO				3
6.4-PU	Programy użytkowe	K	45	15ZO			30ZO		3
6.4-FC	Fotografia cyfrowa	S	45	15ZO			30ZO		4
6.4-PS	Przedmiot społeczny <sup>4</sup>	ipo	45	30ZO		15ZO			3
	Wychowanie fizyczne <sup>2</sup>	ipo	30		30ZL				1
-----	Kurs zmienny <sup>1</sup>	Kz							2
<b>Razem przedmioty obowiązkowe</b>			<b>345+Kz</b>	<b>150</b>	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>90</b>		<b>26</b>
<b>Należy wybrać dodatkowo przedmioty z Kursów stałych (Ks) z poniższego wykazu na sumę 4 ECTS</b>									
6.4-WK	Wychowanie komunikacyjne	Ks	30	15ZO		15ZO			2
6.4-ZI	Zarządzanie informacją	Ks	30	15ZO			15ZO		2
6.4-PSI	Projektowanie stron internetowych	Ks	30				30ZO		2
6.4-TP	Marketing i reklama	Ks	30	15ZO		15ZO			2
6.4-IM	Inżynieria materiałowa	Ks	30			30ZO			2

SEMESTR CZWARTY									
Kod	Przedmiot	Kategoria	Liczba godzin						Pkt ECTS
			Razem	W	Ćw	Kon	Lab	Sem	
6.4-WM	Wytrzymałość materiałów	K	45	15E	30ZO				4
6.4-En	Elektronika	K	30	15ZO			15ZO		2
6.4-KWT	Komputerowe wspomaganie w technice i nowoczesne techniki informatyczne	K	45	15ZO			30ZO		3
6.4-WBN	Wprowadzenie do badań naukowych	S	45					45ZO	4
6.4-PH	Przedmiot humanistyczny <sup>5</sup>	ipo	30	30ZO					2
6.4-POOC	Przetwarzanie i obróbka obrazów cyfrowych	S	60	30E			30ZO		6
	Język obcy <sup>3</sup>	ipo	60			60ZO			3
-----	Kurs zmienny <sup>1</sup>	Kz							2
<b>Razem przedmioty obowiązkowe</b>			<b>305+Kz</b>	<b>105</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>75</b>	<b>45</b>	<b>26</b>
<b>Należy wybrać dodatkowo przedmioty z Kursów stałych (Ks) z poniższego wykazu na sumę 4 ECTS</b>									
6.4-MN	Metody numeryczne	Ks	30	15ZO		15ZO			2
6.4-PKF	Podatki	Ks	30			30ZO			2
6.4-BI	Bezpieczeństwo informacji	Ks	30	15ZO			15ZO		2
6.4-PA	Podstawy automatyki	Ks	30	30ZO					2

SEMESTR PIĄTY									
Kod	Przedmiot	Kategoria	Liczba godzin						Pkt ECTS
			Razem	W	Ćw	Kon	Lab	Sem	
6.4-TM	Techniki multimedialne	K	30	15ZO			15ZO		2
6.4-IW1	Inżynieria wytwarzania I	K	45	15ZO		15ZO	15ZO		3
6.4-PKEM	Podstawy konstrukcji i eksploatacji maszyn	K	75	30E			45ZO		6
6.4-BGK	Bitowa grafika komputerowa	S	45	15ZO			30ZO		4
6.4-TP	Typografia komputerowa	S	45	15ZO			30ZO		4
	Język obcy <sup>3</sup>	ipo	60			60E			4
-----	Kurs zmienny <sup>1</sup>	Kz							2
<b>Razem przedmioty obowiązkowe</b>			<b>300+Kz</b>	<b>90</b>		<b>75</b>	<b>135</b>		<b>25</b>
<b>Należy wybrać dodatkowo przedmioty z Kursów stałych (Ks) z poniższego wykazu na sumę 5 ECTS</b>									
6.4-EBP	Ergonomia i bezpieczeństwo pracy	Ks	30	15ZO		15ZO			2
6.4-MUC	Maszyny i urządzenia cyfrowe	Ks	45	15ZO		30ZO			3
6.4-KWPP	Komputerowe wspomaganie pracy poligrafa	Ks	45	15ZO			30ZO		3
6.4-PW	Procesy wydawnicze	Ks	30	15ZO		15ZO			2
6.4-PKJ	Poligraficzna kontrola jakości	Ks	45	30ZO		30ZO			3
<b>Inne przedmioty obowiązkowe: Szkolenie z zakresu własności intelektualnej i przemysłowej (2h ZL)</b>									

SEMESTR SZÓSTY									
Kod	Przedmiot	Kategoria	Liczba godzin						Pkt ECTS
			Razem	W	Ćw	Kon	Lab	Sem	
6.4-IW2	Inżynieria wytwarzania II	K	45	15E			30ZO		4
6.4-Ek	Ekonomia	P	45	15E		30ZO			3
6.4-SKAS	Sieci komputerowe i aplikacje sieciowe	K	45	15ZO			30ZO		3
6.4-WGK	Wektorowa grafika komputerowa	S	30				30ZO		3
6.4-PM	Podstawy mechatroniki	K	30	15ZO			15ZO		2
6.4-RTT	Redakcja techniczna tekstów	S	30			30ZO			3
6.4-PSem	Proseminarium	S	30					30ZO	2
6.4-PZaw	Praktyka zawodowa (120h)	K							5
-----	Kurs zmienny <sup>1</sup>	Kz							2
<b>Razem przedmioty obowiązkowe</b>			<b>255+Kz</b>	<b>60</b>		<b>60</b>	<b>105</b>	<b>30</b>	<b>27</b>
<b>Należy wybrać dodatkowo przedmioty z Kursów stałych (Ks) z poniższego wykazu na sumę 3 ECTS</b>									
6.4-APP	Automatyzacja procesów poligraficznych	Ks	45	15ZO			30ZO		3
6.4-PM	Projekty multimedialne	Ks	45	15ZO			30ZO		3
6.4-ASJ	Audyt systemów jakości	Ks	30	15ZO		15ZO			2
6.4-OWIP	Ochrona własności intelektualnej i przemysłowej	Ks	15	15ZO					2
<b>Inne przedmioty obowiązkowe: Praktyka zawodowa (120h ZL) realizowana w terminie lipiec – wrzesień</b>									

SEMESTR SIÓDMY									
Kod	Przedmiot	Kategoria	Liczba godzin						Pkt ECTS
			Razem	W	Ćw	Kon	Lab	Sem	
6.4-SD	Seminarium dyplomowe	S	30					30ZO	3
6.4-ZS	Zarządzanie środowiskiem	P	30	15ZO		15ZO			3
6.4-BD	Bazy danych	K	45	15ZO			30ZO		3
6.4-PInż	Praca inżynierska	S							15
-----	Kurs zmienny <sup>1</sup>	Kz							2
<b>Razem przedmioty obowiązkowe</b>			<b>105+Kz</b>	<b>30</b>		<b>15</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>26</b>
<b>Należy wybrać dodatkowo przedmioty z Kursów stałych (Ks) z poniższego wykazu na sumę 4 ECTS</b>									
6.4-ARP	Absolwent na rynku pracy	Ks	30	30ZO					2
6.4-DAPA	Dydaktyczne aspekty pracy poligrafa	Ks	30	30ZO					2
6.4-PPress	Pracownia prepress	Ks	60	15ZO		15ZO	30ZO		4
6.4-ED	Estetyka druku	Ks	30			30ZO			2

<sup>1</sup> **Kurs zmienny** (inny niż studiowana dziedzina) – studenta obowiązuje zaliczenie co najmniej jednego przedmiotu w semestrze za 2 ECTS wybieranego z oferty ogólnouczeniowej (począwszy od semestru II);

<sup>2</sup> **Wychowanie fizyczne** – zgodnie z zasadami Studium Wychowania Fizycznego i Sportu w II i III semestrze należy zaliczyć (zaliczenie bez oceny) 60 godzin zajęć WF jako dwa cykle po 30 godzin, każdy za 1 ECTS.

<sup>3</sup> **Język obcy** (sugerowany język angielski) – zgodnie z zasadami Studium Języków Obcych w okresie pomiędzy II a V semestrem studiów należy zaliczyć 120 godzin zajęć w dwu kolejnych semestrach po 60 godzin, pierwszy cykl kończy się zaliczeniem na ocenę, a student otrzymuje 3 ECTS (punkty zostają przypisane w 4 semestrze), drugi cykl kończy się egzaminem na poziomie B2 a student otrzymuje 4 ECTS (punkty zostają przypisane w 5 semestrze);

<sup>4</sup> **Przedmiot społeczny** . Do wyboru: **Pedagogika pracy** lub **Socjologia**.

<sup>5</sup> **Przedmiot humanistyczny**. Do wyboru: **Humanistyka interaktywna** lub **Najnowsza historia Polski**.