

Studijní program: **B0914P360007 BIOMEDICÍNSKÁ TECHNIKA**

Forma studia: **prezenční**

Typ studia: **bakalářské pro ak. rok 2026/2027**

Povinné předměty

1. rok studia						
1. semestr / 14 týdnů teorie						
Kat./Zkr.	Název předmětu	Kred.	Rozsah	Zakončení	Dop. r.	Sem.
UBR/ANTT	Anatomie	5	3 + 0	zp, zk	1	ZS
UBR/FYTT	Fyziologie	5	3 + 0	zp, zk	1	ZS
KMA/PMBT1	Matematika 1	4	3 + 2	zp, zk	1	ZS
KFY/PFZK1	Fyzika 1	4	2 + 2	zp	1	ZS
NTI/ZAP*Z	Základy algoritmizace a programování	4	2 + 2	zp, zk	1	ZS
NTI/US*Z	Úvod do počítačových sítí	3	2 + 2	zp, zk	1	ZS
UBR/KOMT	Komunikace ve zdravotnictví	2	1 + 1	zp	1	ZS
UBR/A1BT	Odborný jazyk anglický 1	2	0 + 2	zp	1	ZS
2. semestr / 14 týdnů teorie						
Kat./Zkr.	Název předmětu	Kred.	Rozsah	Zakončení	Dop. r.	Sem.
KFY/PFZK2N	Fyzika 2	4	2 + 2	zp, zk	1	LS
KMA/PMBT2	Matematika 2	4	3 + 2	zp, zk	1	LS
UBR/LATT	Medicínská terminologie	1	0 + 2	klz	1	ZS
UBR/BFRT	Biofyzika, radiologie a technika nukleární medicíny	3	2 + 1	klz	1	LS
UBR/ZPPT	Základy první pomoci v biomedicínských oborech	2	1 + 1	klz	1	LS
UBR/PFTT	Patologická fyziologie	2	1 + 0	zp, zk	1	LS
UBR/PMTT	Preventivní medicína	2	2 + 0	klz	1	LS
UBR/PATO	Patologie	2	1 + 0	zp, zk	1	LS
UBR/VZTR	Veřejné zdravotnictví	1	2 + 0	klz	1	LS
MTI/TEE-Z	Teoretická elektrotechnika	4	2 + 2	zp, zk	1	LS
UBR/KLPT	Úvod do klinické propedeutiky	1	2 + 0	klz	1	LS
MTI/MIT-Z	Mikroprocesorová technika v biomedicině	3	2 + 2	klz	1	LS
UBR/A2BT	Odborný jazyk anglický 2	2	0 + 2	klz	1	LS
2. rok studia						
3. semestr / 14 týdnů teorie						
Kat./Zkr.	Název předmětu	Kred.	Rozsah	Zakončení	Dop. r.	Sem.
KMA/PPMS	Pravděpodobnost a matematická statistika	5	2 + 2	zp, zk	2	ZS
ITE/USS*Z	Úvod do systémů a signálů	5	2 + 2	zp, zk	2	ZS
UBR/ZKO1	Základy klinických oborů 1	2	4 + 0	zp	2	ZS
UBR/LPZ	Lékařské přístroje a zařízení	4	2 + 2	zp, zk	2	ZS
UBR/ ZAKF	Základy elektrofyziologie	3	2 + 2	zp	2	ZS
UBR/ DME	Diagnostické metody v medicíně	3	2 + 2	zp	2	ZS
MTI/IZI	Internet a zdravotnická informatika	2	1 + 2	klz	2	ZS
KSH/PEBZ	Etika v biomedicínských oborech	1	1 + 1	zp	2	ZS
UBR/SBCT	Metodologický seminář k bakalářské práci	1	0 + 1	zp	2	ZS
UBR/VNO1	Výzkum v nelékařských oborech 1	1	1 + 1	zp	2	ZS
UBR/A3BT	Odborný jazyk anglický 3	2	0 + 2	klz	2	ZS
UBR/IZMN	Informační zdroje pro medicínské a nelékařské obory	1	0 + 1	zp	2	ZS
4. semestr / 11 týdnů teorie / 3 týdny praxe / 2 týdny individuální praxe						
Kat./Zkr.	Název předmětu	Kred.	Rozsah	Zakončení	Dop. r.	Sem.
UBR/ZKO2	Základy klinických oborů 2	2	4 + 0	zp, zk	2	LS
UBR/ZBI	Základy biostatistiky	4	2 + 2	zp, zk	2	LS
NTI/MFD*Z	Modelování a simulace fyziologických dějů	4	2 + 2	zp, zk	2	LS
MTI/IAK*Z	Informatika a kybernetika	4	2 + 2	klz	2	LS
MTI/SVL-Z	Senzory v lékařství	3	2 + 2	zp, zk	2	LS
UBR/EKOT	Ekonomika zdravotnických a sociálních služeb	2	2 + 0	zp	2	LS
NTI/MCH*Z	Mechanika a biomechanika	2	1 + 2	zp, zk	2	LS

UBR/VNO2	Výzkum v nelékařských oborech 2	2	1 + 1	zk	2	LS
UBR/OKP	Obecná a klinická psychologie	2	1 + 1	klz	2	LS
UBR/ODP1	Odborná praxe 1	2	0 + 150	zp	2	LS
UBR/ODPI	Odborná praxe individuální	1	0 + 100	zp	2	LS
UBR/A4BT	Odborný jazyk anglický 4	2	0 + 2	zp, zk	2	LS
3. rok studia						
5. semestr / 14 týdnů teorie						
<i>Kat./Zkr.</i>	<i>Název předmětu</i>	<i>Kred.</i>	<i>Rozsah</i>	<i>Zakončení</i>	<i>Dop. r.</i>	<i>Sem.</i>
ITE/ELM*Z	Lékařská elektronika	5	2 + 4	zp, zk	3	ZS
MTI/MFV-Z	Měření fyzikálních veličin	4	2 + 4	zp, zk	3	ZS
NTI/ZOS*Z	Zobrazovací systémy	5	2 + 2	zp, zk	3	ZS
UBR/BKEM	Biosignály v klinické a experimentální medicíně	5	2 + 2	zp, zk	3	ZS
UBR/EMPO	Elektrické a magnetické pole živých organismů	5	2 + 1	zp, zk	3	ZS
UBR/PMTR	Právní aspekty v medicíně	2	2 + 0	zp	3	ZS
UBR/BPT1	Bakalářská práce 1	4	0 + 1	zp	3	ZS, LS
6. semestr / 7 týdnů teorie / 7 týdnů praxe						
<i>Kat./Zkr.</i>	<i>Název předmětu</i>	<i>Kred.</i>	<i>Rozsah</i>	<i>Zakončení</i>	<i>Dop. r.</i>	<i>Sem.</i>
UBR/TKKA	Technika v kardiologii, kardiochirurgii, anesteziologii, resuscitační péči, techniky očisty krve	2	4 + 4	zp, zk	3	LS
MTI/SEE*Z	Silnoproudá elektrotechnika a výkonová elektronika ve zdravotnictví	4	3 + 2	zp, zk	3	LS
NTI/LTE*Z	Laserová technika a vláknová optika	4	2 + 2	zp, zk	3	LS
UBR/PBIK	Praktika z biomedicínské a klinické techniky	2	0 + 4	zp	3	LS
NTI/TZS*Z	Tomografické zobrazovací systémy v biologii a lékařství	4	2 + 2	klz	3	LS
ITE/DZD*Z	Snímání, digitalizace a zpracování dat	2	1 + 1	zp	3	LS
MTI/BEZ*Z	Bezpečnost elektrických zařízení ve zdravotnictví	2	2 + 2	zp, zk	3	LS
UBR/MANT	Management zdravotnické techniky	1	1 + 0	zp	3	LS
MTI/DAS*Z	Databázové systémy	2	1 + 2	zp	3	LS
UBR/BPT2	Bakalářská práce 2	2	0 + 2	zp	3	ZS, LS
UBR/ODP2	Odborná praxe 2	5	0 + 350	zp, zk	3	LS

Vysvětlivky:

zp – Zápočet, klz - Klasifikovaný zápočet, zk - Zkouška

Studijní předpisy jsou dané Studijním a zkušebním řádem TUL a předpisy děkanem FZS (předpisy jsou zveřejněny na <http://www.FZS.tul.cz> v odkazech Pro studenty).