

BSP Mechatronika
Studijní plány
souhrnný přehled předmětů ve specializacích

Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	kr.	roč./sem.	Volitelnost specializace	
					Mechatronika	Chytré technologie
Cvičení z matematiky 1	0p+56c	Záp	4	1/ZS	P	P
Elektrotechnika	28p+28c	Záp+Zk	5	1/ZS	P	P
Matematika 1	56p+0c	Záp+Zk	5	1/ZS	P	P
Odborná angličtina 1	0p+28c	Záp	2	1/ZS	P	P
Programování 1	28p+56c	Záp+Zk	5	1/ZS	P	P
Sportovní a pohybová aktivita	0p+28c	Záp	2	1/ZS	P	P
Technologie a materiál	28p+28c	Záp+Zk	4	1/ZS	P	P
Úvod do inženýrství	28p+0c	Kl.záp	3	1/ZS	P	P
Cvičení z matematiky 2	0p+56c	Záp	4	1/LS	P	P
Matematika 2	56p+0c	Záp+Zk	5	1/LS	P	P
Měření neelektrických veličin	28p+28c	Záp+Zk	5	1/LS	P	P
Odborná angličtina 2	0p+28c	Záp+Zk	2	1/LS	P	P
Programování 2	28p+28c	Záp+Zk	4	1/LS	P	P
Programovatelné automaty	28p+56c	Záp+Zk	5	1/LS	P	P
Technická dokumentace	28p+56c	Kl.záp	5	1/LS	P	P
Elektronika	28p+28c	Záp+Zk	5	2/ZS	PS	
Elektrotechnická praktika (Ateliér 1)	0p+112c	Kl.záp	5	2/ZS		PS
Matematika 3	28p+28c	Záp+Zk	5	2/ZS	P	P
Mikroelektronika a návrhy obvodů	28p+28c	Záp+Zk	5	2/ZS		PS
Signály a informace	28p+28c	Záp+Zk	4	2/ZS	P	P
Sociální komunikace	28p+0c	Záp	2	2/ZS	P	P
Statika ve stavebnictví	28p+14c	Kl.záp	3	2/ZS		PS
Technická mechanika	42p+42c	Záp+Zk	5	2/ZS	PS	
Teoretická elektrotechnika	28p+28c	Záp+Zk	4	2/ZS	PS	
Základy automatického řízení	28p+56c	Záp+Zk	5	2/ZS	P	P
Bezdrátové systémy a EMC	28p+28c	Záp	4	2/LS		PS
Části strojů	28p+28c	Záp+Zk	6	2/LS	PS	
Elektrické pohony a aktuátory	28p+28c	Záp+Zk	4	2/LS	P	P
Elektroprojektování	28p+28c	Kl.záp	4	2/LS	P	P
Konstrukční a projektová praktika (Ateliér 2)	0p+112c	Záp	5	2/LS		PS
Měření elektrických veličin	28p+28c	Záp+Zk	5	2/LS	P	P
Počítačové sítě	28p+28c	Záp+Zk	5	2/LS	PS	
Technické a programové prostředky řízení	28p+56c	Záp+Zk	6	2/LS	PS	
Termomechanické jevy	28p+28c	Záp+Zk	4	2/LS		PS
Urbanismus a infrastruktura sídel	0p+40c	Záp	4	2/LS		PS
Bakalářská práce 1	0p+50c	Záp	5	3/ZS	P	P
Bakalářský seminář	0p+20c	Záp	3	3/ZS	P	P
Elektronická zařízení	20p+20c	Kl.záp	5	3/ZS	PS	
Odborná praxe	0p+240c	Záp	8	3/ZS	PS	
Odborná praxe (specializace)	0p+240c	Záp	8	3/ZS		PS
Průmysl 4.0 a IoT	20p+20c	Kl.záp	4	3/ZS		PS
Stavební fyzika	20p+20c	Kl.záp	4	3/ZS		PS
Technická infrastruktura budov a měst	20p+0c	Záp+Zk	2	3/ZS		PS
Umělá inteligence pro chytré technologie	20p+20c	Záp+Zk	4	3/ZS		PS
Úvod do zpracování obrazu	20p+20c	Záp+Zk	4	3/ZS	PS	
Základy robotiky	20p+20c	Záp+Zk	5	3/ZS	PS	
Asistivní a kolaborativní robotika	20p+20c	Záp+Zk	5	3/LS		PS
Bakalářská práce 2	0p+70c	Záp	7	3/LS	P	P
Elektromobilita a autoelektronika	20p+20c	Záp+Zk	5	3/LS	P	P
Funkční bezpečnost a analýza rizik	20p+20c	Záp+Zk	4	3/LS	PVS	
Modelování a simulace mechatronických systémů	20p+20c	Záp+Zk	5	3/LS	PS	
Počítačové sítě a bezpečnost	20p+20c	Záp+Zk	4	3/LS		PS
Programovatelné obvody	20p+20c	Záp+Zk	5	3/LS	PS	

Progresivní zdroje a skladování energie	20p+20c	Záp+Zk	5	3/LS		PS
Projektové řízení a ekonomie	20p+20c	Záp+Zk	4	3/LS	PV	PV
Softwarové inženýrství	20p+20c	Záp+Zk	4	3/LS	PVS	
Vestavné systémy	20p+20c	Záp+Zk	4	3/LS	PS	
Zdravotnická sensorika	20p+20c	Kl.záp	4	3/LS		PVS
Použité zkratky:						
Specializace:	ST – Chytré technologie, ME – Mechatronika					
Rozsah:	p – přednáška, c – cvičení					
Způsob ověření:	Záp – zápočet, Zk – zkouška, Kl.záp – klasifikovaný zápočet					
Semestr:	LS – letní semestr, ZS – zimní semestr					
Volitelnost:	P – povinný <u>pro všechny studenty</u> , PS – <u>povinný pro</u> studenty specializace, PV – volitelný (pro všechny studenty), PVS – volitelný pro studenty dané specializací					
Podmínky pro splnění požadavků:						
<p>Studenti si sestavují studijní plán tak, aby v každém semestru splnili podmínky dané platnou legislativou (30 kreditů za semestr, 60 za školní rok); po zapsání povinných předmětů (P) a předmětů povinných pro specializaci (PS) si doplní z nabídky volitelných předmětů tolik předmětů (PV+PVS), aby splnili požadovaný počet kreditů.</p> <p>Konkrétní požadavky na studenty definuje univerzitně platný Studijní a zkušební řád TUL.</p>						