

Studijní program: **N0714A270010 - Mechatronika**

Akademický rok: **2025/2026**

Specializace: **Mechatronika**

Studium: **prezenční**

Kreditní limit: **120**

Verze: **2021**

Kreditní limit: **120**

FM-NMS-ME společné povinné předměty (A)

Předmětů: 7 kreditů: 31

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.	
MTI/EPS	Elektrické pohony a servomechanismy	6	2+4+0	Zp,Zk	1	ZS
NTI/DR	Diferenciální rovnice	4	1+2+0	Zp,Zk	1	ZS
NTI/ELMG	Elektromagnetismus	5	2+2+0	Zp,Zk	1	ZS
NTI/OPT	Optimalizační úlohy	2	1+1+0	Zp,Zk	1	ZS
NTI/PAS	Pravděpodobnost a statistika	4	1+2+0	Klz	1	ZS
ITE/PZS	Počítačové zpracování signálů	5	2+2+0	Zp,Zk	1	LS
MTI/CRI	Číslicové řízení	5	2+2+0	Zp,Zk	2	ZS

FM-NMS-ME diplomová práce (B)

Volba min.: 22 kr.

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.	
ITE/DP-1	Diplomová práce	5	0+5+0	Zp	2	ZS
MTI/DP-1	Diplomová práce	5	0+5+0	Zp	2	ZS
NTI/DP-1	Diplomová práce	5	0+5+0	Zp	2	ZS
ITE/DP-2	Diplomová práce	17*	0+17+0	Zp	2	LS
MTI/DP-2	Diplomová práce	17*	0+17+0	Zp	2	LS
NTI/DP-2	Diplomová práce	17*	0+17+0	Zp	2	LS

FM-NMS-ME povinné předměty specializace ME (A)

Předmětů: 7 kreditů: 34

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.	
KSA/HPM*M	Hydraulické a pneumatické mechanismy	4	2+2+0	Zp,Zk	1	ZS
NTI/EMM	Experimentální metody v mechanice	5	2+2+0	Klz	1	ZS
MTI/RBT	Robotika	5	2+2+0	Zp,Zk	1	LS
MTI/RSM	Řídicí systémy v mechatronice	5	2+2+0	Zp,Zk	1	LS
ITE/PVI	Počítačové vidění	5	2+2+0	Zp,Zk	2	ZS
KTS/SMU	Stavba mechanických uzlů	5	2+2+0	Zp,Zk	2	ZS
MTI/RPS	Řídicí počítačové systémy	5	2+2+0	Zp,Zk	2	ZS

FM-NMS-ME povinně volit. předměty ME - 2. sem. (B)

Volba min.: 15 kr.

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.	
KST/PNV-1	Princip návrhu výrobku	5	2+2+0	Zp,Zk	1	LS
MTI/ESV	Elektrické systémy vozidel	5	0+4+0	Klz	1	LS
MTI/ESY	Projektování elektrotechnických systémů	5	2+2+0	Zp,Zk	1	LS
MTI/NHK	Návrh hardwarových komponent	5	2+2+0	Zp,Zk	1	LS
NTI/FOT	Fotonika	5	2+2+0	Zp,Zk	1	LS

FM-NMS-ME povinně volit. předměty ME - 3. sem. (B)

Volba min.: 5 kr.

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.	
ITE/HSC	Hardware software codesign	5	2+2+0	Zp,Zk	2	ZS
MTI/VKE	Výkonová elektronika	5	2+2+0	Zp,Zk	2	ZS
NTI/SES	Simulace elektromechanických systémů	5	2+2+0	Zp,Zk	2	ZS

FM-NMS-ME povinně volit. předměty ME - 4. sem. (B)**Volba min.: 13 kr.**

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.	
KVM/RSV	Řídicí systémy vozidel	5	2+2+0	Zp,Zk	2	LS
KVM/TD	Technická diagnostika	4	2+2+0	Zp,Zk	2	LS
MTI/AVAS	Autonomní vozidla a asistenční systémy	5	2+2+0	Zp,Zk	2	LS
MTI/EMC	Elektromagnetická kompatibilita	4	0+0+3	Klz	2	LS
MTI/IRO	Inteligentní roboty	5	2+2+0	Zp,Zk	2	LS

FM - odborná rozprava SZZ (B)**Volba min.: 1 př.**

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.	
ITE/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv		
MTI/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv		
NTI/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv		