

Vysoká škola: Technická univerzita v Košiciach	
Fakulta: Strojnícka fakulta	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Základy mechatroniky
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: P, X Odporúčaná rozsah výučby (v hodinách za týždeň): 2 / 3 Metóda štúdia: prezenčná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaná semester/trimester štúdia: ZS, 5. semester	
Stupeň štúdia: 1. stupeň	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Klasifikovaný zápočet Záverečné hodnotenie: Študent úspešne absolvuje predmet, keď splní podmienku získať min. 51 bodov z 100 bodov Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 91 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 81 bodov, na hodnotenie C najmenej 71 bodov, na hodnotenie D najmenej 61 bodov a na hodnotenie E najmenej 51 bodov.	
Výsledky vzdelávania: Absolvent predmetu je oboznámený so základnými teoretickými poznatkami, ktoré sú nevyhnutné pre navrhovanie mechatronických sústav.	
Stručná osnova predmetu: Témy prednášok: 1. Štruktúra mechatronickej sústavy. 2. Koncipovanie mechatronických sústav. 3. Metódy navrhovania mechatronických sústav. 4. Mikromechatronika a MEMS. 5. Akčné členy mechatronických sústav. 6. Akčné členy mechatronických sústav. 7. Akčné členy mechatronických sústav. 8. Snímače v mechatronických sústavách 9. Snímače v mechatronických sústavách 10. Snímače v mechatronických sústavách 11. Syntéza mechatronických sústav. 12. Syntéza mechatronických sústav. 13. Syntéza mechatronických sústav. Témy cvičení: 1. Štruktúra mechatronickej sústavy. 2. Koncipovanie mechatronických sústav. 3. Metódy navrhovania mechatronických sústav. 4. Mikromechatronika a MEMS. 5. Akčné členy mechatronických sústav. 6. Akčné členy mechatronických sústav. 7. Akčné členy mechatronických sústav. 8. Snímače v mechatronických sústavách 9. Snímače v mechatronických sústavách 10. Snímače v mechatronických sústavách 11. Syntéza mechatronických sústav.	

12. *Syntéza mechatronických sústav.*

13. *Syntéza mechatronických sústav.*

Odporúčaná literatúra:

KELEMEN, M., PUŠKÁR, M., VIRGALA, I., MIKOVÁ, L.: *Meranie v mechatronike. Edícia študijnej literatúry.* TU, Sjf Košice. 2013. 146 strán. ISBN 978-80-553-1388-7.

- KELEMEN, M.: *Komponenty a moduly mechatronických systémov*, 1. vyd - Košice : TU, - 2004. - 119 s. - ISBN 80-8073-212-4.

VIRGALA, I., KELEMEN, M.: *Mikroprocesorová technika. Vysokoškolská učebnica.* TU, Sjf Košice. 2014.

GMITERKO, A.: *Mechatronika : hnacie faktory, charakteristika a koncipovanie mechatronických sústav*, Košice : Strojnícka fakulta TU, - 2004. - 194 s. - ISBN 80-8073-157-8.

GMITERKO, A., ŠARGA, P., HRONCOVÁ, D.: *Mechatronika 1*, - 1. vyd - Košice : Sjf TU - 2012. - 304 s.. - ISBN 978-80-553-0884-5.

FORSYTHE, W., GOODALL, R. M.: *Digital Control. Fundamentals, Theory and Practice.* McGraw-Hill, Inc. New York 1991. ISBN 0-07-021600-2.

SVITEK, M., BORKA, J., VLČEK, M.: *Modelování systému a procesu.* Vydavatelství ČVUT Praha 2001. ISBN 80-01-02361-3.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: *slovenský jazyk*

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci:

P: *prof. Ing. Alexander Gmiterko, PhD., doc. Ing. Michal Kelemen, PhD.*

X: *Ing. Ľubica Miková, PhD.*

Dátum poslednej zmeny: 22.05.2014

Schválil: *doc. Ing. Janette Brezinová, PhD.*