



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI  
Fakulta mechatroniky, informatiky  
a mezioborových studií ■

# Elektronika a měření

*Úvod do předmětu*





Vyučující druhé části:

**Zdeněk Plíva**

*e-mail: [zdenek.pliva@tul.cz](mailto:zdenek.pliva@tul.cz)  
3536*



**Miroslav Holada**  
**Leoš Petržílka**

...



<http://www.ife.tul.cz>





# Elektrotechnika a měření



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI  
www.tul.cz



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI  
www.tul.cz

*Číslicová elektronika*

*Analogová elektronika*

Ondřej Novák  
a kolektiv autorů

Ivan Doležal  
a kolektiv autorů

<http://www.ife.tul.cz>





# Elektrotechnika a měření

**DOLEŽAL, I. a kol. Analogová elektronika,**  
153 stran. ISBN 978-80-7494-136-8, 2014,  
DOI: [dx.doi.org/10.15240/tul/002/2014-11-003](https://dx.doi.org/10.15240/tul/002/2014-11-003)  
<https://dspace.tul.cz/bitstream/handle/15240/7149>

**NOVÁK O. a kol. Číslicová elektronika,**  
84 stran, ISBN 978-80-7494-137-5, 2014,  
DOI: [dx.doi.org/10.15240/tul/002/2014-11-004](https://dx.doi.org/10.15240/tul/002/2014-11-004)  
<https://dspace.tul.cz/bitstream/handle/15240/7155/>





# Elektrotechnika a měření

Organizace výuky

- Přednášky
- Cvičení (zápisky, testy)

Podmínky pro zápočet

Průběh zkoušky (předtermín...)

Doporučená literatura

Webová podpora předmětu





## ITE/EM - Elektronika a měření (2015)

Nástěnka ▶ FM ▶ ITE ▶ 2015/16 ▶ ITE/EM (2015)

### MOJE KURZY



### NAVIGACE



#### Nástěnka

- Titulní stránka
- ▶ Hlavní nabídka
- ▾ Aktuální kurz
  - ▾ ITE/EM (2015)
    - ▶ Účastníci
    - ▶ Odznaky
    - ▶ Úvod
    - ▶ Téma 1
    - ▶ Téma 2
    - ▶ Téma 3
    - ▶ Téma 4
    - ▶ Téma 5
    - ▶ Téma 6
    - ▶ Téma 7
    - ▶ Téma 8



Novinky



Analogová elektronika



Číslicová elektronika



EM - úvod do předmětu Dokument PDF



EM - pasivní součástky Dokument PDF



EM - aktivní součástky Dokument PDF



EM - základy číslicové elektroniky Dokument PDF



EM - kombinační obvody Dokument PDF



EM - sekvenční obvody Dokument PDF



EM - převodníky ADC a DAC Dokument PDF

### Téma 1



EM cv 01 formulář Dokument PDF



EM cv 01 instrukční list verze Dokument PDF

### Téma 2





## ← Zpět na rozvrh **Předmět**

Hledání předmětu podle zadaných parametrů

<input type="checkbox"/> Zkratka	<input type="checkbox"/> Název	<input type="checkbox"/> Varianta
ITE / EM	<a href="#">Elektronika a měření</a>	2015/2016

**Popis předmětu** [Studijní programy](#) [Seznam studentů](#) [Rozvrh](#) [Termíny](#) [Rozvrhové akce](#) [Oprávnění u předmětu](#)

Pracoviště / Zkratka	ITE / EM	Akademický rok	2015/2016
Název	Elektronika a měření	Způsob zakončení	Zkouška
Akreditováno / Kredity	Ano, 4 Kred.	Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Přednáška 2 [HOD/TYD] Cvičení 2 [HOD/TYD]	Zápočet před zkouškou	ANO
Obs/max	<a href="#">Statut A</a> <a href="#">Statut B</a> <a href="#">Statut C</a>	Počítán do průměru	ANO
Letní semestr	134 / -      0 / -      0 / -	Vyučovací jazyk	Čeština
Zimní semestr	0 / -      0 / -      0 / -	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ano	Vyučovaný semestr	Letní semestr
Minimum (B + C) studentů	nestanoveno	Volně zapisovatelný předmět	Ano
Nahrazovaný předmět	KES/EM		
Vyloučené předměty	Nejsou definovány		
Podmiňující předměty	Nejsou definovány		
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány		
Předměty, které předmět podmiňuje	<a href="#">KKY/CP</a> , <a href="#">KKY/PAR</a> , <a href="#">KSA/PAR</a> , <a href="#">KSK/ZR</a> , <a href="#">KSK/ZR*M</a> , <a href="#">KSR/ZR*M</a>		
Graf četnosti udělených hodnocení studentům napříč roky:	<a href="#">Obrázek PNG</a> , <a href="#">XLS</a>		
Hodnocení předmětu studenty	Tato varianta předmětu nebyla doposud v SHK hodnocena. <a href="#">Ostatní hodnocení</a>		

Cíle předmětu (anotace):

Předmět se zabývá základy analogové a číslicové elektroniky na výkladu funkce, vlastností a aplikace základních prvků (pasivní součástky, tranzistory a nejjednodušších obvodů (zesilovač, oscilátor, registr, čítač, paměť).



## Informace o uživateli a jeho rolích v IS/STAG

prof. Ing. Zdeněk Plíva , Ph.D., Role / uživatel

Vyučující: ITE: ZDENEK\_PLIVA

Časový limit: 29:23

[Prodloužit](#)

## Evaluace - Garant (S039)

**Prohlížení výsledků a správa předmětů**

[Přehled připomínek k předmětům](#)

Akad. rok: 2014/2015

Semestr: LS

**Garantované předměty**

[Rozvrhové akce](#)

	Předmět	Typ dotazníku	Semestr	Vyučující	Odpovědělo/Zapsaných		
▼	<a href="#">ITE/EDOK (2014/2015)</a>	ZS 2015/2016(02.03.2...	LS	Jindra Drábková(Ga, ...	5/68 <input type="text"/> 7%		
→ ▲	<a href="#">ITE/EM (2014/2015)</a>	ZS 2015/2016(02.03.2...	LS	Zdeněk Plíva(Ga, PŘ,...	8/119 <input type="text"/> 7%		
	<a href="#">Detail</a>	Den	Typ	Hod.	Místnost	Vyučující	Odpovědělo/Zapsaných
	<a href="#">Detail</a>	St	Př	5-6	E-E9	Zdeněk Plíva, Zbyněk...	7/99 <input type="text"/> 7%
	<a href="#">Detail</a>	St	Cv	7-8	A-AP9	Miroslav Holada	2/18 <input type="text"/> 11%
	<a href="#">Detail</a>	Po	Cv	5-6	A-AP9	Zbyněk Mader	2/18 <input type="text"/> 11%
	<a href="#">Detail</a>	Čt	Cv	3-4	A-AP9	Miroslav Holada	1/18 <input type="text"/> 6%
	<a href="#">Detail</a>	Pá	Cv	3-4	A-AP9	Miroslav Holada	1/18 <input type="text"/> 6%
	<a href="#">Detail</a>	Pá	Cv	5-6	A-AP9	Miroslav Holada	0/9 <input type="text"/> 0%
	<a href="#">Detail</a>		Cv	-	-	Zdeněk Plíva	0/1 <input type="text"/> 0%
	<a href="#">Detail</a>	St	Cv	9-10	A-AP9	Miroslav Holada	1/18 <input type="text"/> 6%
	<a href="#">Detail</a>		Př	-	-	Miroslav Holada	1/19 <input type="text"/> 5%
	<a href="#">Detail</a>		Cv	-	-	Miroslav Holada	1/18 <input type="text"/> 6%

[Tvzení](#)

[Připomínky studentů](#)

**Zveřejnění předmětu**

**i** Stav zveřejnění předmětu:

Zveřejněno







# Seznam témat (pořadí určuje lékař ;) . . .

Pasivní součástky

Aktivní součástky 1 (diody, BJT/FET, OpAmp)

Základy číslicové elektroniky

Kombinační logické obvody

Sekvenční logické obvody, programovatelné obvody, paměti

Převodníky A/D a D/A

Snímače fyzikálních veličin

Sběrnice

Práce s kontrolerem





# Přehled info-markerů

Informace obsažené ve slajdech přednášek jsou různě důležité pro různé studijní obory a zaměření. Na některých slajdech může být značka, která informuje o významnosti a důležitosti prezentované informace.



důležité - vyžadováno u zkoušky



informativní slajd s "doplňkovou" informací

Pokud slajd není označen, tak je jeho důležitost střední (tj. Něco mezi důležitým a informativním).



základní znalosti z předchozího studia (fyziky)



zásadní informace pro pochopení další látky





# Technická dokumentace

Dotazy?

Questions?

Anfragen?

Вопросы ?

常見問題？

Zdeněk Plíva  
zdenek.pliva@tul.cz  
Tel.: 3536

