Студијски програми:	**Ваздухопловно машинство**
Шифра и назив предмета:	**13204 Дигитална техника и системи електронских инструмената**
Наставник:	**Др Александра Павловић**
Статус предмета:	**Обавезни**
Семестар:	**IV**
Број ЕСПБ:	**4**
Услов:	**нема**

Циљ предмета:
Општи циљ наставе овог предмета је да студентима омогући разумевање битних закона и појмова из електронике те да на основу тога допринесе развоју способности за самостално формулисање, анализу и решавање проблема у дигиталним електронским колима.

Исход предмета:
Основни исход предмета је да постави основе инжењерског познавања електронике и могућности да стечено знање примени у поступцима анализе и решавању комплексних проблема при одржавању ваздухоплова.

Садржај предмета:
Садржај предмета је у складу са програмом који је дефинисан у Continuing Airworthiness Regulation (Regulation (EU) No 1321/2014).

Предавања:

Системи електронских инструмената; Бројчани системи; Конверзија података; Магистрале података; Логичка кола; Основна структура рачунара; Микропроцесори; Интегрисана кола; Мултиплексирање; Оптичка влакна; Електронски екрани; Електростатички осетљиви уређаји; Контрола управљања софтвером; Електромагнетно окружење; Типични електронски/дигитални системи ваздухоплова;

Аудиторне вежбе/Учење кроз рад:

Вежбе су постављене да на практичан начин прикажу фундаменталне поставке из обрађеног градива.

Други облици наставе – ДОН/СИР:

нема

Литература:

Основна:

1. *Wasson J.W (2016). Digital Techniques / Electronic Instrument Systems. Aircraft Technical Book Company*
2. *Tooley M. (2007). Aircraft Digital Electronic and Computer Systems - Principles, Operation and Maintenance. Elsevier*
3. *Tooley M., Wyatt D. (2009). Aircraft Electrical and Electronic Systems. Elsevier*

Допунска:

1. *Integrated Training System. (2012). Digital Techniques / Electronic Instrument Systems. TTS Integrated Training System*

Број часова активне наставе	**(недељно)**	**Предавања**	**3**	**Аудиторне вежбе**	**5**	**СИР**	**-**	**Учење кроз рад**	**-**
	(годишње)		**45**		**75**		**-**		**-**

Методе извођења наставе:
Теоријску наставу реализовати методама усменог излагања и дискусије.
Практичне вежбе реализовати применом метода демонстрације, увежбавања.

Оцена знања у поенима (максимално 100)

Предиспитне обавезе - укупно	**40**	**Испит (макс. поена)**	**60**
Активност на предавањима и на вежбама	10	Писмени део (макс. поена)	40
		Усмени део (макс. поена)	20
Колоквијум	20	**Трајање испита (мин):**	**писмени – 120**
Самостални задаци	-		
Практикум	10		**усмени - 60**
Остало	-		

Услови за излазак на завршни испит:

- Редовност на настави (минимум 90% присутност).
- Остварених најмање 50% предиспитних обавеза.

Услов за стицање испитних поена је тачно одговорених најмање 50 % питања на писменом делу испита.