

## Анотация

<b>22351 Силова електроника</b> <b>Учебен план 4-17-13 и 4-12-13 за обучение на студенти от специалностите „Корабни машини и механизми“ и „Океанско инженерство“, ОКС „Бакалавър“</b> <b>45 часа, задължителна дисциплина</b>		<b>ЕСТК кредити:</b>	
<b>Катедра</b> <b>Електротехника</b>		<b>Лекции:</b> доц. д-р инж. Емил Барудов <b>Упражнения:</b> гл. ас. д-р Тодор Лазаров	
<b>Учебни цели:</b> 1. Обучаемите ДА ЗНАЯТ: - Предназначението, устройството и начина на действие на полупроводниковите преобразуватели на електрическа енергия. - Теорията и инженерните методи на тяхното оразмеряване. - Специфични въпроси по тяхното приложение в корабите. 2. Обучаемите ДА УМЕЯТ: - Да разбират структурата, начините на действие и функциите на електронните устройства, използвани в корабните системи, както и силовите електронни преобразувателни и токозахранващи устройства. - Да се справят самостоятелно в проблемите по експлоатацията на тези устройства.			
<b>Система за оценяване:</b> Включва оформените оценки от текущия контрол. Оценката от текущия контрол се оформя на база на писмени контролни работи, съдържащи задачи и контролни въпроси върху всеки раздел.			
Дисциплината осигурява изискванията за компетентност и знания по конвенцията STCW 2010 Table A-III/6.			
<b>Съдържание на дисциплината</b>			
№	Учебни теми (модули)	Лекции	ПЗ
1.	Общи сведения за преобразувателите на електрическа енергия. Изисквания, видове	2	
2.	Преобразувателни устройства за постоянен ток	11	6
3.	Преобразувателни устройства за променлив ток	9	4
4.	Защити и управление на преобразувателните устройства	3	
5.	Полупроводникови преобразуватели в корабното електрообзавеждане	5	
6.	Семинарни занятия		5
	<b>Общо:</b>	<b>30</b>	<b>15</b>