2018학년도 1학기 강의정보

2018학년도 1학기 강의정보							
교과목명	전력변환시스템		교강사명		조영훈		
학점	3		수강대상 학년		4		
교재명	Fundamentals of PWM dc-to-dc power conversion	구분	주교재	저 자	Choi, Byungcho	출 판 사	
강의목표	스스로 학습활동에 대한 원칙과 계획을 세우고 체계적으로 실천할 수 있다. 사물과 사건을 다양한 각도에서 바라보며 새로운 아이디어와 방법을 도출하고 활용할 수 있다. 다양한 정보와 지식을 이해하고 문제를 규명하며 분석 추론하여 이를 바탕으로 문제 해결에 적용할 수 있다						
교과목 해설	In this course, the design of practical power conditioning systems will be covered. To do this, the concept of the converter models and control strategies are taught. Some steady-state converter modeling techiniques will be introduced, and ac equivalent models are derived. Associated with the models, converter controller are designed. Magnetic circuit theory is reviewed. Practical magnetic component design is also introduced for isolated converters. Finally, students will learn the design methodologies of practical power conditioning systems including energy storage systems, EV motor drives, energy harvesting systems, and so on.						
강의진행 방법	There will be two homework assignments and two design projects which are strongly oriented for practical industry applications. Collaboration on homework assignments is allowed, but all work must be done by your self. No late work will be accepted, except in cases of docuemnted medical emergencies.						