

科目	環境工学 (Environment Engineering)		
担当教員	織田 光秋 非常勤講師		
対象学年等	機械工学科・5年D組・前期・選択・2単位 (学修単位II)		
学習・教育目標	D1(100%)	JABEE基準1(1)	(b)
授業の概要と方針	<p>「音」環境は人間が快適に生活してゆく上での重要な要素の1つである。この環境の保持、改善を図るための能力を身につけることを目的として、環境問題に対する社会の取り組みを広く理解して音響の基本知識を習得させる。また、実社会で問題となっている種々の実例とその取り組み事例を紹介し、「音」環境の問題を広い視野で捉えられるようにする。</p>		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【D1】公害に対する法的体系を理解できる。		公害に対する法的体系を理解しているかを中間試験とレポートで評価する。
2	【D1】騒音の基礎的事項を理解できる。		騒音の定義と基礎的な事項を理解しているかを中間試験とレポートで評価する。
3	【D1】音の物理的な基礎を理解できる。		音の物理的な基礎を理解しているかを中間試験とレポートで評価する。
4	【D1】吸音材料の基礎を理解できる。		吸音材料の基礎を理解しているかを中間試験とレポートで評価する。
5	【D1】遮音材料の基礎を理解できる。		遮音材料の基礎を理解しているかを中間試験とレポートで評価する。
6	【D1】防振、制振の基礎を理解できる。		防振、制振の基礎を理解しているかを中間試験とレポートで評価する。
7	【D1】消音器の基礎を理解できる。		消音器の基礎を理解しているかを中間試験とレポートで評価する。
8	【D1】船舶、鉄道車両などの輸送機械における騒音問題への取り組み方を理解できる。		船舶、鉄道車両などの輸送機械での騒音対策の考え方を理解しているかを定期試験とレポートで評価する。
9	【D1】プラントや橋梁などにおける騒音問題への取り組み方を理解できる。		プラントや橋梁などによる騒音対策の考え方を理解しているかを定期試験とレポートで評価する。
10			
総合評価	成績は、試験80%、レポート20%として評価する。100点満点で60点以上を合格とする。		
テキスト	「建築・環境音響学」：前川純一、森本政之、坂上公博（共立出版） プリント		
参考書	「騒音制御工学ハンドブック」：日本騒音制御工学会編（技報堂出版） 「公害防止の技術と法規〔騒音編〕」：産業環境管理協会（丸善出版）		
関連科目	振動工学，機械力学，工業熱力学		
履修上の注意事項	環境問題解決能力は工学倫理内の重要なテーマとなる。		

