

<p>科目名：強力超音波工学特論 (英文名：High-Power Ultrasonics) 担当教員：足立 和成</p>	<p>開講学期：前期 単位数：2 開講形態：講義</p>
<p>開講対象： システム情報工学専攻</p>	
<p>【到達目標】 強力超音波の各種発生手法とその原理を学び、さらにその工業的応用に関する最新の研究トピックスに関する知見を身につける。</p> <p>【授業概要・計画】 第1週 強力超音波工学とは 第2～3週 強力超音波の各種発生手法 第4～7週 振動変成用ホーン等の強力超音波振動伝送系 第8～9週 ボルト締めランジュバン型振動子の構造とその設計上の諸問題 第10～15週 強力超音波の工業的応用における諸問題</p> <p>【成績評価の方法と基準】 「強力超音波工学の分野における新たな研究トピックス」に関するレポートを提出し、その点数で評価する。少なくとも、過去10年以内の斯学の研究論文4本以上の内容を紹介しつつ、それらと最近の工業技術の進展状況などの客観的な根拠に基づいて、議論を展開し、学問上有意義な新たな研究トピックスを提案出来ていることが合格の条件である。</p> <p>【参考書】 Huter and Bolt: Sonics (絶版) 復刻版のコピーを配布する。</p> <p>【担当教員の専門分野】 超音波工学 (特に強力超音波の発生とその応用)</p>	