

<p>科目名：微細加工と熱流体工学 (英文名：Micro Manufacturing & Thermal-Fluid Engineering) 担当教員：鹿野 一郎</p>	<p>開講学期：後期 単位数：2 開講形態：講義と演習</p>
<p>開講対象： 機械システム工学専攻</p>	
<p>【到達目標】 ○微細加工技術を理解するとともに、熱及び流れの基礎を理解する。 ○熱流体の計測技術とマイクロ流体デバイスへの応用技術について実習をとおして理解する。</p> <p>【授業概要・計画】 第1週から第2週：流体力学の基礎 第3週から第4週：電気流体力学の基礎 第5週から第6週：マイクロマシンと材料技術 第7週から第10週：研究論文の輪読（研究テーマに沿う論文を検索、選定します） 第11週から第14週：マイクロ流れの実際を実習体験 第15週：実習結果をまとめたレポート報告</p> <p>【成績評価の方法と基準】 提出されたレポートについて口頭試問により達成度を評価する。</p> <p>【参考書】 1. 流体力学：日野幹雄，朝倉書店 2. マイクロマシンと材料技術：林輝監修，シーエムシー出版 3. Boiling Heat transfer and Two-Phase Flow: L. S. Tong and Y. S. Tang, Taylor and Francis 4. J. M. Crowley: Fundamentals of Applied Electrostatics, John Wiley & Sons</p> <p>【担当教員の専門分野】 熱流体工学，電気流体工学，乱流</p>	