

<p>科目名：フラクチャ・コントロール  (英文名：Fracture Control)  担当教員：飯塚 博</p>	<p>開講学期：前期  単位数：2  開講形態：講義・演習</p>
<p>開講対象： 機械システム工学専攻</p>	
<p><b>【到達目標】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 金属・セラミックス・高分子材料における強度特性の差異を理解する.</li> <li>○ き裂を有する材料の強度を評価し，コントロールする手法を習得する.</li> </ul> <p><b>【授業概要・計画】</b></p> <p>第1～5週：金属・セラミックス・高分子における破壊の特徴  第6～10週：き裂を有する材料の強度評価  第11～15週：き裂の進展挙動とその制御法</p> <p><b>【成績評価の方法と基準】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 演習問題についてのレポートと最終課題についてのレポートの成績を総合して評価する.</li> </ul> <p><b>【参考書】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ M.F. アシュビー，D.R.H. ジョーンズ 著，大塚ら訳「材料工学入門・正しい材料選択のために」，(1989，内田老鶴圃)</li> <li>○ M. F. アシュビー著，大塚ら訳，「機械設計のための材料選定」(1997，内田老鶴圃，)</li> <li>○ J.E. ゴードン 著，「強さの秘密 - なぜあなたは床を突き抜けて落ちないか」，(1999，丸善)</li> <li>○ 岡村弘之著，『線形破壊力学入門』，(1976，培風館)</li> <li>○ 小林英男著，『破壊力学』，(1993，共立出版)</li> <li>○ 幸田成康 著，「改訂 金属物理学序論」，(1964，コロナ社，図書館にて利用のこと)</li> </ul> <p><b>【担当教員の専門分野】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 機械工学，材料強度学，設計工学.</li> </ul>	