

科目名： 超伝導デバイス工学特論 (英文名： Superconducting Device Technology) 担当教員： 平野 悟	開講学期： 後期 単位数： 2 開講形態： 講義・演習
開講対象： 電子情報工学専攻	
<p>【到達目標】</p> <p>○超伝導を特徴づける実験結果について、図を描き、数式を使って説明できる。 ○超伝導量子干渉素子(SQUID)および超伝導単一磁束量子(SFQ)回路の動作原理について、図を描き、数式を使って説明できる。</p> <p>【授業概要・計画】</p> <p>第1～5週：超伝導の現象論 第6～10週：SQUIDの動作原理と応用 第11～15週：SFQ回路の動作原理と応用</p> <p>【成績評価の方法と基準】</p> <p>レポート（口頭試問）により達成度を判断する。</p> <p>【参考書】</p> <p>T. van Duzer, Principles of Superconductive Devices and Circuits, 2nd ed., Prentice Hall.</p> <p>【担当教員の専門分野】</p> <p>超伝導エレクトロニクス</p>	