

平成29年度 大学院特別講座

講座名：放射線取扱い基礎技術演習（理工学基礎演習Ⅱ）
担当教員：田中将裕、赤田尚史、佐瀬卓也（講義・実習：全6回）
開催日時：平成29年6月12日～16日の週（後期も希望に応じて開催） 3日間（13：30～15：00，15：15～16：45）
<p>内容：</p> <p>核融合プラズマ実験では、放射線管理や環境監視の観点から、種々の放射線(能)計測が行われている。核融合炉の実現には、放射線に関する知識や、放射性物質の取扱、測定手法を理解することが必要となる。本講座では、放射線の基礎、放射線の測定手法や安全管理、環境放射線(能)の計測方法、トリチウムの安全取扱い技術について講義形式と実習を通じて学ぶ。内容は以下の通りである：</p> <p><u>(放射線の基礎、測定手法および安全管理)</u></p> <p>放射線の基礎、放射性物質を取扱う際に必要となる測定手法および放射線管理(管理・測定技術、放射線の身体影響、関係法令)の概念を、講義ならびに実習において習得する。</p> <p><u>(環境放射線(能)の測定および環境監視)</u></p> <p>環境放射線(能)の概要、環境放射線の測定手法、測定の注意点について学んだ後、放射線計測機器を用いたフィールドワークを行う。</p> <p><u>(トリチウム安全取扱い)</u></p> <p>トリチウムの物理化学的特性、トリチウム安全取扱いの基礎、トリチウム監視測定手法、大型核融合試験装置でのトリチウム取扱い例やその課題などを講義形式で説明する。</p>
<p>本講座の売り：</p> <p>将来の核融合炉開発研究に携わる者にとって、放射線の測定方法や、放射性物質の安全な取り扱い手法を理解することは有用である。本講座では、講義と簡単な実習を通じて、実務に必要な放射線計測/放射性物質の取り扱いに関する基礎知識の修得を目的とする。具体的な放射線計測機器を用いた測定技術を学びたい方は、引き続き「放射線(能)計測の実際[後期開講予定]」を受講ください。</p>
<p>担当教員の研究内容：</p> <p>田中将裕 (装置工学・応用物理研究系):トリチウム安全処理手法、水素同位体挙動研究 赤田尚史 (装置工学・応用物理研究系): 環境放射線(能)計測手法の開発、環境動態研究 佐瀬卓也 (装置工学・応用物理研究系): 放射線防護計測、リスクコミュニケーション</p>
募集定員：3名程度
<p>申込み先：大学院連携係 (<a href="mailto:daigakuin@nifs.ac.jp">daigakuin@nifs.ac.jp</a>)</p> <p>内容に関する問い合わせ：田中将裕 (<a href="mailto:tanaka.masahiro@nifs.ac.jp">tanaka.masahiro@nifs.ac.jp</a>) 内線番号：2087</p>
備考：