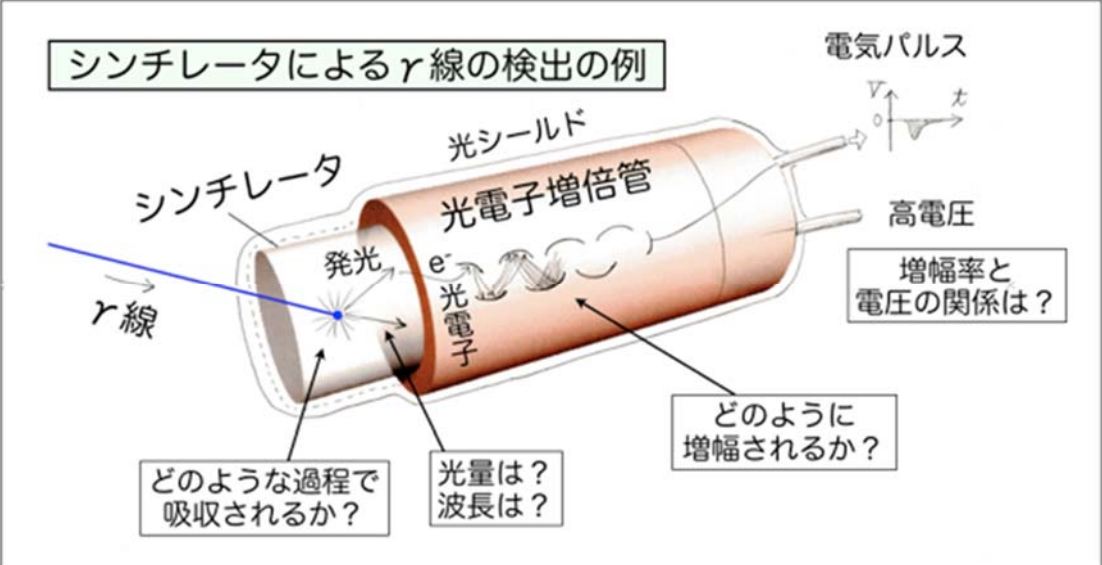


# 物理工学 EP Research Opportunities for Undergraduates (ROUTE)テーマ一覧

2017 春

研究室	募集人数	テーマ名	テーマ概要
中村研究室	1名程度	最新のシンチレーション検出器を究める：光る結晶と光る液体キセノン	<p>素粒子や宇宙の実験研究において主要な検出器として利用されてきたシンチレーション検出器について、従来から使用されてきた結晶シンチレータと、最近、多くの実験で用いられている液体キセノンシンチレータについて学び、比較を行ないます。</p>  <p><b>シンチレータによる<math>\gamma</math>線の検出の例</b></p> <p>シンチレータ</p> <p>光シールド</p> <p>光電子増倍管</p> <p>電気パルス</p> <p>高電圧</p> <p>発光</p> <p><math>e^-</math> 光電子</p> <p><math>\gamma</math>線</p> <p>増幅率と電圧の関係は?</p> <p>どのような過程で吸収されるか?</p> <p>光量は? 波長は?</p> <p>どのように増幅されるか?</p>

※ 希望する研究室を幾つか挙げてください。ただし取り組むテーマは1名当たり1つのみです。

※ 希望者多数の場合は、各研究室で面接などを通じた選考を行います。

※ ROUTE プロジェクトの実施期間は夏休み、春休みを想定しています。延長などに関しては随時教員と相談してください。