



デバイス系KMUTT受入gPBL

実施期間	実施国	共同実施機関	対象	参加者	本学担当教員
2023年07月27日 ～2023年08月04日	日本	キングモンクット工科大学ト ンブリ校	・電子工学科、電気工学科 ・学部1年生、学部2年生、学 部3年生、学部4年生	(芝浦工業大学) 学生12名、学生バイト3名、 教員3名 (キングモンクット工科大学ト ンブリ校) 学生10名、教員3名	石川 博康 (電子工学科) 横井 秀樹 (電子工学科) 上野 和良 (電子工学科)

3 An example of research flow	4 PBL flow
<p>Introduction:</p> <ul style="list-style-type: none"> Explain the research objective and state the importance of the study. Investigate existing studies and related findings. <p>Experimental:</p> <ul style="list-style-type: none"> Design the experiment, outline variables, and methods. <p>Results and Discussion:</p> <ul style="list-style-type: none"> Analyze and interpret the collected data. Discuss the implications and findings. <p>Summary:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sum up the key points and conclusions.  <p>Generally, based on the need for the research, the research is carried out and the new findings, importance, similarities and differences with previous research are presented in a paper.</p>	<p>Introduction (Today)</p> <ul style="list-style-type: none"> Let's learn about the research topics in each lab. Let's get to know the theories and principles used in research. Let's set a goal for this gPBL. <ul style="list-style-type: none"> It may change as we progress! After today's class, let's google the topics and find the related papers. <p>Experimental: (From tomorrow)</p> <ul style="list-style-type: none"> Under the guidance of the TAs, you will conduct experiments together. <p>Results and Discussion:</p> <ul style="list-style-type: none"> Under the guidance of the TAs, the data obtained will be analyzed. Together with everyone else, consider the implications of the results obtained. <ul style="list-style-type: none"> Let's experiment again, if necessary. What next? No one knows! <p>Summary: Final presentation</p> <ul style="list-style-type: none"> What conclusions will you draw? Teachers look forward to your final presentations. 

ガイダンス

タイ・キングモンクット工科大学トンブリ校 (KMUTT) からの学生を受け入れ、電子工学科・物性デバイス分野の半導体エレクトロニクス研究室 (機能薄膜作製、評価等)、ナノエレクトロニクス研究室 (機能薄膜作製、評価等)、集積光デバイス研究室 (光学モデル作成・シミュレーション、評価等) の3研究室において、1研究室あたり本学学生3～5名、KMUTT学生3～4名を1チームとして共同で取り組んだ。研究活動のショートレクチャー後、各研究室の設備・装置について使用方法を学び、薄膜作製や光学モデル作成を行い、薄膜評価やシミュレーションおよび考察を行った。最終プレゼンテーションでは、各研究室での実験・シミュレーション内容と評価結果をまとめて発表し、参加学生・参加教員との質疑応答を通し、今回の結果と考察の吟味および将来の研究課題について議論した。



テクノプラザでの測定



研究室での活動



最終発表会