

★最終選考

<電子システム工学課程>

日 程	10月27日(土) 午前
プログラム	課題提示・レポート作成
ね ら い	課題内容の問題分析力、論理的思考によって結論を導く能力、その過程と結論を的確に表現する能力をみる。
要 約	<p>触れることなく音を奏でることのできる楽器テルミンを題材とした模擬講義を実施し、演習課題を5題課した。アンテナに手を近づけることによって音程が変化するテルミンの仕組みを、信号発生(共振現象)、うなり(2周波信号の重ね合わせ)、静電容量変化にともなう共振周波数変化、スピーカー(電気信号から音声信号への変換)など、体系的に取り扱った講義を実施するとともに、実際のテルミンに触れて、音の変化を体験的に理解してもらおう心がけた。</p> <p>模擬講義の合間に演習課題を逐次課し、解答回収後に詳細の解説を行うスタイルで、これまでに学習してきた知識を問うことはもちろん、講義に対する理解力、問題の分析能力、論理的な思考力を評価した。講義と課題解答時間を合わせて、約2時間半の時間を要した。</p>

日 程	10月27日(土) 午後
プログラム	面接
ね ら い	自己の考えを説明する能力、質問に対する理解力、論理的思考能力、発想の斬新性、理数系の基礎学力などをみる。
要 約	<p>面接において、2つの質問を課した。一つは、日頃から疑問に思っている不思議な物理現象の例を具体的に挙げてもらい、それに対してどう考えているのかを問う質問。もう一つは、2択で、一つは山の高さを測定する方法、もう一つは車の速さを測る方法に関するもので、実際に実施可能な測定方法を詳細に説明してもらった。上記の「ねらい」に記載されている能力に加え、日頃どの程度エレクトロニクスに興味を抱いているかという点を評価した。面接時間は1人当たり約15分間とした。</p>