

平成27年度取組状況

ものづくり工学科 情報通信工学コース 准教授 鈴木達夫

取組状況	
教育	<p>1. 講義科目に関しては、定期試験が80点未満の学生には追試を実施した。何回も追試を行うことで、全ての学生に単位を出すことができた。</p> <p>2. 専攻科「半導体工学特論」光触媒の導入 太陽光を当てるだけで水を分解して水素と酸素を発生させることができる光触媒についての最新の研究状況を教えた。学生は興味深く話を聞いてくれた。</p> <p>3. 卒研の学生の授業時間以外の取り組み状況を把握するために「タイムレコポン」というネット上のタイムレコーダーを導入した。放課後や授業のない時間での取り組み状況が把握できるようになった。</p>
研究	<p>1. 半導体単原子層物質の論文を執筆 Tatsuo Suzuki, "Theoretical discovery of stable structures of group III-V monolayers: The materials for semiconductor devices," Applied Physics Letters 107, 213105 (2015); http://dx.doi.org/10.1063/1.4936553 GaP, GaAs, InP, 及び InAsの単原子層物質は、今までに知られていない形状が安定形状になることを発見した。それにより、それまでに報告されていた研究が間違いであることが判明した。新しく発見された単原子層物質は、半導体となるため、様々な応用が期待されるが、特に、太陽光で水を水素と酸素に分解するための光触媒として有用であることがわかった。</p>
社会貢献	<p>1. 本校の体験入学「電気の形を目で確かめよう」の実施責任者を務めた。この実施責任者はもう10年以上務めている。</p> <p>2. 研究成果や教育の成果をホームページで公開している。</p>