

平成29年度取組状況

ものづくり工学科 一般教養 (職)准教授 (氏名)山岸弘幸

取組状況	
教育	<p>解析学基礎では、偏微分、重積分だけでなく、微分方程式やベクトル解析への応用を見通した授業を展開した。説明を最小限に、演習を数多くこなすことで、計算による数学の理解を目標とした。応用数学では、ラプラス変換は部分分数分解に力を入れ、フーリエ級数では矩形波や鋸歯状波といった信号処理の基礎波形を扱い、複素解析では編入問題を取り入れ、ベクトル解析ではマクスウェル方程式の導出と解法を行なった。専門科目との連携を積極的に行ない、学生からも好評であった。</p>
研究	<p>査読付論文 2編 [1] 山岸弘幸, 2重結合を含む正多面体上の離散ソボレフ不等式の最良定数, 日本応用数理学会論文誌 第27巻 第4号(2017) 285--304. [2] 山岸弘幸, 階段型バネ定数で支えられた糸のたわみ問題に対応するソボレフ不等式の最良定数, 九州大学応用力学研究所「非線形波動研究の現状—課題と展望を探る」研究集会報告28AO-S6 (2017) 53--60.</p> <p>国際会議発表 1件 [1] Y.Kametaka, K.Watanabe and H.Yamagishi, Riemann zeta function, Bernoulli polynomials and the best constant of Sobolev inequality, FSDM2017, 2017年11月台湾, 国立東華大学.</p> <p>国内学会発表 4件 [1] 宮田尚起, 小林弘幸, 山本哲也, 相良拓也, 山岸弘幸, 福森航輔, 高田美栞, 都立産技高専電気電子工学コースにおける電磁気学アプリの作成と運用, 電子情報通信学会 2018年3月 東京電機大学 [2] 山岸弘幸, 棒のたわみ問題のグリーン関数とソボレフ不等式の最良定数, 日本応用数理学会 2017年3月 大阪大学 [3] 山岸弘幸, 弾性基盤上の張力をかけた棒のたわみの2点境界値問題と対応するソボレフ不等式の最良定数3, 日本数学会 2017年9月 山形大学 [4] 山岸弘幸, 岡川啓悟, 波動方程式による電磁圧接の現象解析, 日本応用数理学会 2017年9月 武蔵野大学</p>
社会貢献	<p>[1] 2017年8月11日: 国立科学博物館・サイエンススクエア2017「紙の親子バランスボードづくり」 [2] 2017年6月18日: 都立高専・学校見学会ものづくり科学教室「折り紙でつくる正多面体」</p>