

理 工 学 部

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 浅野考平	大学院の授業担当の有無（有）
------------	----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)  ミニットペーパーを利用した授業の活性化	2002年 4月～	担当しているすべての科目において、質疑応答を活発化するためにミニットペーパーを毎回、配布、質問と授業に関するコメントを求めている。次回の講義で、回答したり、学生のコメントに講義中に触れるようにしている。
2 作成した教科書、教材、参考書 「レジュメ」	2002年4月 ～	<p>(コンピュータ演習 A、B) 本学のコンピュータの環境相応しく、かつ、授業時間数に適合した教科書がないので、独自の内容を工夫し、レジュメを作成している。理工系の学生らしく、コンピュータを利用するために必要な知識を身につけてもらうよう工夫をしている。また、ミニットペーパーや、「授業評価」の結果を次年度の講義内容に反映させて、改善を繰り返している</p> <p>(データ構造とアルゴリズム) 授業において、学生はノートをとるだけではなく、授業に耳を傾けることが重要である。教科書を用いているが、レジュメを配布し、ノートをとる負担を軽減している。また、ミニットペーパーや、「授業評価」の結果を次年度の講義内容に反映させて、改善を繰り返している。</p>
3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等 総研ジャーナル80号	2002年3月	<p>「FDの周辺にある諸問題」</p> <p>総合教育研究室の「高等教育研究」プロジェクトの主任研究員として、FDの周辺にあってFDを進める上で無視することのできない諸問題について指摘をし、原因について議論した。</p>
4 その他教育活動上特記すべき 事項		

# 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 専任講師	氏名 井坂元彦	大学院の授業担当の有無（無）
------------	------------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>マルチメディア機器を活用した授業</p> <p>応用例を意識したレポート課題の提示</p>	<p>2003年4月～ 2005年2月</p>	<p>板書のみでは説明が行き届きにくい項目については、マルチメディア機器を活用することで、直感的な理解を促している。例として、「情報理論」の講義において、符号化の過程をアニメーション化して提示することで、興味を喚起するとともに、その概要を視覚的に捉えることを可能とした。結果として、その後の理論的に厳密な取扱いについても、理解が容易になったとの意見が学生から多く聞かれた。</p> <p>教科書に記載されている内容にとどまらず、当該分野の理論などに関する身近な応用例を利用した課題を提示し、レポートの提出を求めている。講義「情報理論」においては、データ圧縮ソフトを用いて、その圧縮率に関して報告するよう指示している。特に、様々なテキスト文書、及び多くの形式のファイルの圧縮を実行させることで、情報源符号化について、教科書や講義において扱われるモデルを通しては得られない理解度が達成されている。</p>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <p>自己作成したレジュメの使用</p>	<p>2004年10月 ～2005年2月</p>	<p>講義科目「符号理論」においては、受講者及び講義内容に適した教科書が見られないため、独自に作成したレジュメを配布し、それに基づいた授業を展開した。特に参考書等では紙幅の関係で省略されがちな項目について、図やグラフを交えて説明を行うことで、視覚面からの理解を促すよう工夫している。</p>
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p> <p>特になし</p>		
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p> <p>「YRP 情報通信技術研修」における 講義「誤り訂正符号の理論」</p>	<p>2005年2月</p>	<p>横須賀リサーチパークにおける「YRP 情報通信技術研修」において「誤り訂正符号の理論」に関する講義を担当した(90分×8コマ)。</p>

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 石浦菜岐佐	大学院の授業担当の 有無（有）
------------	----------	-------------	--------------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>授業への演習の導入</p> <p>「コンパイラ」の授業におけるコンパイラ作成演習</p>	<p>2002年4月～ 2005年3月</p> <p>2004年4月～ 2005年3月</p>	<p>毎回の授業において90分の授業時間のうち、講義は60分にし、30分の演習を行っている。</p> <p>13回の授業のうち7回を演習にわりあて、実際にコンパイラのプログラム（C言語で約900行）を作成させることを通じて、字句解析、構文解析、コード生成等のしくみを理解させている。</p>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <p>プログラミング演習のレポート投稿・管理システムの開発</p>	<p>2002年9月</p>	<p>プログラミング演習のレポートの電子投稿および管理を行うためのWWWシステム（Perl CGI）を開発した。2004年3月現在、8科目以上の演習科目で実際に運用を行っている。</p>
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p> <p>私立大学情報教育協会第11回全国大学情報教育方法研究発表会「Cプログラミング演習のレポート投稿・管理システム」</p>	<p>2003年7月5日</p> <p>2003年9月6日</p>	<p>プログラミング演習のレポートの電子投稿および管理を行うためのWWWシステム（Perl CGI）の開発と運用について発表した。</p> <p>7月5日の第一次選考会94件中12件に選ばれ、9月6日の第二次選考会でも発表を行った。</p>
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p>		



## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 茨木俊秀	大学院の授業担当の有無（無）
------------	----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		
2 作成した教科書、教材、参考書 1. アルゴリズムとデータ構造、 昭見堂、1989年 2. Cによるアルゴリズムとデータ 構造、昭見堂、1999年 3. 情報学のための離散数学、 昭見堂、2004年		<p>1. 情報科学の基礎知識であるアルゴリズムとデータ構造の教科書。学部生を対象とし、厳選された話題を分かりやすく丁寧に記述しているところに特徴がある。発売以来すでに20刷を超え、多くの大学で教科書に採用されている。</p> <p>2. 上の教科書から、より基本的な話題を選び、Cによるプログラムを加えた。こちらも発売以来すでに10刷を超えている。上記の教科書がこちらに替えられた例も多く、より実践的な教科書という評価を受けている。</p> <p>3. 情報科学を学ぶ学部生を対象に、論理関数、グラフ理論、ネットワーク理論などの離散数学の話題をまとめた。やはり、基本的な話題を選び、それぞれを数学的にもきちんと理解できるように、丁寧に解説しているのが特徴である。</p>
3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等		
4 その他教育活動上特記すべき 事項		

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 今岡 進	大学院の授業担当の有無（有）
------------	----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>授業科目としては「生命科学Ⅱ」「生化学」「生体高分子機能学」を担当し、生命科学で必要な分子に対する知識、特に分子を平面ではなく立体的に理解できるように、分子モデルを用いたりコンピューターで作製した映像を用いて授業を行った。大学院の講義では「環境応答分子論」を担当し、新しい領域であるガスバイオロジーについて紹介した。学生が興味を持てるように、授業内容としてはそのときのトピック的な話題もとりあげた。</p>	<p>2002年4月～ 2005年7月</p>	<p>生命科学の分野において生命現象を分子レベルで理解することが、必要不可欠となっている。高校までの授業は紙の上での平面的な分子の理解にとどまっている。しかし、実際に生命現象を分子レベルで理解しようとする、分子の立体構造すなわち3次元的な認識が必要となる。しかし、立体構造を頭の中で描くにはトレーニングが必要で、これらの授業では分子モデルやコンピューターで作製した映像を助けとして、3次元構造認識ができるように工夫した。さらに、授業の終わりには少し時間をとって、その日に行った授業内容をレポートとして提出させ、本人の理解度を学生本人と教員の両方が認識し、次回からの授業に生かした。</p> <p style="text-align: center;">大学院の講義では、一方的に講義をするのではなく、学生が講義を聴いて、自分の研究と関連性のあるテーマを調べて発表した。そして、他の学生および教員がそれについて質問し、学生がお互いの理解度を高めた。</p>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <p>授業はその内容ごとに毎回レジュメを自己作成し、コピーして学生に配り、それをもとに講義した。</p>	<p>2002年4月～ 2005年7月</p>	<p>生体を構成する分子の構造、そして性質を解説した。さらにこれらの分子が生体中でどのようにして合成され、また分解されるのか。そして、特にその分子の働きについて、3次元構造を示しながら解説した。</p>
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p> <p style="text-align: center;">なし</p>		
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p> <p>関西学院大学オープンセミナー</p> <p>高等学校土曜講座</p>	<p>2002年7月</p> <p>2005年5月</p>	<p>関西学院大学オープンセミナーにおいて「バイオテクノロジーはテラーメイド医療を可能にする」のテーマで講演した。</p> <p>高等学校土曜講座では「分子生物学の基礎にふれる」のテーマで実験および講義を行った。</p>

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 助教授	氏名 小笠原一禎	大学院の授業担当の有無（有）
------------	-----------	-------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>視覚的な教材やデモンストレーションを重視した授業</p>	<p>2002年4月～ 2005年6月</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 結晶構造を立体的に理解してもらうために、種々の結晶構造模型を色々な角度から示しながら説明した。</li> <li>・ 抽象的な分子軌道に関する理解を深めるために、様々な角度から見た分子軌道の静止画・動画をパソコンで示した。</li> <li>・ 分子軌道計算というものを実感してもらうために、パソコン上で実際に分子軌道を計算し、エネルギー準位や波動関数を図示する手順について、デモンストレーションを行なった。</li> <li>・ 物質による光の吸収・放出に関する理解を深めるために、蛍光体が紫外線照射によって可視光を放出して光る様子を、デモンストレーションによって示した。</li> </ul>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p>		
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p>		
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p>		

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 岡田 孝	大学院の授業担当の 有無（無）
------------	----------	------------	--------------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>プログラミング入門教育への中規模システム構築体験の取り入れ</p> <p>大規模な情報リテラシー講義実習システムの構築</p> <p>学外からの社会人講師多数の講義による学生の興味持続法</p>	<p>1991年</p> <p>1996年</p> <p>2000年～</p>	<p>オセロゲームのマネージャを教師が作成しておき、学生にプレイヤーの部分を作成させた。これにより、学生の興味を高めるとともに、大きなシステムの構成法を体験させることができた。</p> <p>毎年千人以上が統一された内容で授業を受講できる情報リテラシー教育システムを構築した。150人以上が受講できるPC教室を利用し、統一性を保つための教科書も執筆した上で、数人の教師と多数の補佐により、実習講義を行った。</p> <p>現代技術論、生命情報学、コンピュータ化学の科目においては、積み上げ式の講義よりも、学習モチーフを高めるような社会におけるその分野の多様な状況を講義する方が良い。そこで講義概要を設計した後、多数の社会人講師に依頼して実体験に基づく一連の講義を構成している。</p>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <p>「Windows + ネットワーク」 共立出版 雄山他と共著</p> <p>「Windows + インターネット」 学術図書 雄山他と共著</p>	<p>1996年</p> <p>1998年</p>	<p>双方ともに上記大規模情報リテラシー教育で使用した教科書</p>
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p>		
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p>		

## 教育実践上の主な業績

所属	職名	氏名	大学院の授業担当の有無（有）
理工学部	助教授	岡村 隆	有無（有）

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む) (計画) Web 掲示板を利用した質疑応答</p>	2005 年 10 月～	<p>2005 年度秋学期から、担当科目を中心とした質疑応答のために、Web 掲示板を立ち上げることを計画している。掲示板システムは、学生・担当教員双方にとって、時間帯および場所を気にすることなく、気軽に質問、返答ができるという利点がある。また、質問に対する回答を担当教員以外の学生が行うことも可能であり、学生間でのやり取りで学習していく可能性も期待できる。</p>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書 「自己作成したレジュメ」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 量子力学</li> <li>● 物理学演習問題（および解答）</li> <li>● ベクトル解析・電磁気学ノート</li> </ul>	<p>2002 年 4 月～ 2004 年 3 月</p>	<p>量子力学：古典力学と量子力学の差を明瞭にするために、それぞれの基本原理を対比的にまとめたレジュメや、講義では触れられない重要な点についてまとめたものなど。</p> <p>物理学演習（および解答）：講義担当者である澤田信一先生と共同で、講義にもちいる演習問題（ベクトル解析、電磁気学、固有値問題、量子力学）、および、その解答。</p> <p>ベクトル解析・電磁気学ノート：物理学演習で問題作成を担当した分野についてのミニノート。</p>
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p>		
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 兵庫県立須磨友が丘高校 学問分野別学習会</li> </ul>	2004 年 10 月	<p>須磨友が丘高校が、1 年生を対象とした進路ガイダンスの一環として実施されている、学問分野別学習会の理学分野担当講師として「物理学で宇宙を測る」というタイトルで講義を行った。</p>

# 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 尾崎幸洋	大学院の授業担当の有無（有）
------------	----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	1995年4月～	(例1) 物理化学Ⅲ、物理化学Ⅴ講義プリントを随時配り、学生の理解の助けとしている。
	2003年10月～	(例2) また、パワーポイントによる授業を物理化学Ⅴでは各学期1回実施している。
	2001年4月～	(例3) 高校で物理を習っていない学生に対する授業の工夫を行っている。また希望者には物理の勉強法を個人指導している。
	不明～	(例4) 各学期ごとに授業評価を実施している。パワーポイント授業のよしあしについてもアンケートを行った。
2 作成した教科書、教材、参考書	1992年	生体分子分光学入門（共立出版）
	1992年	レーザー分光計測の基礎と応用（アイピーシー出版）
	1993年	新しい工業用分光計測技術（アイピーシー出版）
	1996年	近赤外分光法（学会出版センター）
	1997年	分光学への招待（産業図書）
	1998年	ラマン分光学－基礎と生化学への応用（共立出版）
	1998年	近赤外分光法（アイピーシー出版）
	1998年	赤外分光法（アイピーシー出版）
	1998年	ラマン分光法（アイピーシー出版）
	1998年	レーザー応用に関する47章（オプトロニクス社）
	1998年	光サイエンス辞典（オプトロニクス社）
	1999年	生体・環境計測へ向けた近赤外光センシング技術（サイエンスフォーラム）
	1999年	分光学の医学応用（アイピーシー）
	2000年	Encyclopedia of Analytical Chemistry (John Wiley & Sons)
	2000年	Two-Dimensional Correlation Spectroscopy (American Institute of Physics)
	2001年	Modern Fourier Transform Infrared Spectroscopy (Elsevier)
	2002年	Near-Infrared Spectroscopy, Principles, Instruments, Applications (Wiley-VCD)
2002年	Handbook of Vibrational Spectroscopy	
2002年	化学者のための多変量解析－ケモメトリックス入門（講談社ライエンティフィック）	
2004年	Two-Dimensional Correlation Spectroscopy (John-Wiley & Sons)	
2005年（予定）	「役に立つ化学シリーズ 2. 分子の物理化学」（朝倉書店）印刷中	
3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等	2004年8月	兵庫県教育委員会発行 “私がすすめるこの一冊”、「兵庫教育」No. 642、2004年8月号、P. 55。

4 その他教育活動上特記すべき 事項	2003年	兵庫県教育委員会主催の高校教員の勉強会（関学理工）で講演、実験 デモ
	2004年10月	関西学院大学オープンラボ
	2005年3月	兵庫県立柏原高校にて高校生に講演
	2005年4月	関西学院高等部にて「理工学入門」の講義

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 片寄晴弘	大学院の授業担当の有無（有）
------------	----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
1 教育内容・方法の工夫		
マルチメディアコンピューティング I	2002 年より	コンピュータリテラシの教育科目において、グループディスカッション、IT 新製品開発想定プレゼンテーション等の実践的な内容を取り入れている。
メディアサイエンス入門	2002 年より	講義内容を web 上で公開している。
音楽情報処理	2004 年より	講義内容を web 上で公開している。 演習で自作シンセサイザーのソフトウェアを利用している。
2 作成した教科書、教材、参考書		
音楽情報処理	2002 年より	<a href="http://sc-smn.jst.go.jp/8/bangumi.asp?i_series_code=D020605&amp;i_renban_code=019">http://sc-smn.jst.go.jp/8/bangumi.asp?i_series_code=D020605&amp;i_renban_code=019</a> <a href="http://www.kwansei.ac.jp/ksc/broadband/katayose_h/katayose_h_01.html">http://www.kwansei.ac.jp/ksc/broadband/katayose_h/katayose_h_01.html</a> にて、映像教材を用意している。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		
		2004 年度、2005 年度に、関西学院大学高等部において、特別講義を実施。
4 その他教育活動上特記すべき事項		



## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 勝村成雄	大学院の授業担当の有無（有）
------------	----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2000年4月— 2004年3月	特に内容の複雑な項目に関して、独自にまとめあげたプリントを作成し、学生に配布して理解の助けとしている。また、三次元的な分子の構造に関する項目の説明には、独自に購入した分子モデルを学生個々に使用させ、立体的な理解を深めさせるよう努めている。さらに、折りにふれ演習を行い、学生の理解の助けとすると共に、理解度のチェックとして役立てている。
2 作成した教科書、教材、参考書 役に立つ化学シリーズ⑤ 有機化学  新しい工業化学 (環境との調和を目指して)		学部生を対象とした分かりやすい有機化学の分担執筆であるが、その中で窒素化合物に関する章を担当した。この内容を担当している3年生の講義に利用している。  学部生を対象とした環境との調和の視点から記述した工業化学の教科書である。やはり分担執筆であるが、有機ファインケミカルズの章を担当している。その中身の一部を2年生の講義に利用している。
3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等		
4 その他教育活動上特記すべき 事項 研究高度化推進事業の一端として、地元の兵庫県立「人と自然の博物館」と共催で三田市民講演会を責任者として開催した。	2005年 5月21日(土)	三田サイエンスセミナーとして「植物に学ぶ科学の楽しさ」との題目の下に、講師として本学理工学部教授、人と自然の博物館主任研究員、サントリー（株）先進技術応用研究所主任研究員による講演会を開催した。地域に開かれた大学活動の一環と位置づけられ、一般市民の参加を得た。

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 加藤 知	大学院の授業担当の 有無（有）
------------	----------	------------	--------------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p><b>1 教育内容・方法の工夫</b> (授業評価等を含む)</p> <p>1. パワーポイントの使用と、その内容のファイルの Web 上での配布。</p> <p>2. ほぼ毎回宿題とその解説</p> <p>3. 講義実験の工夫</p>	<p>2002 年 10 月～</p> <p>2003 年 4 月～</p> <p>2003 年 10 月～</p>	<p>1. 「科学倫理」の中の自然環境倫理を 4 回担当しており、効率よく多岐にわたる内容を示すために、パワーポイントを使用している。ノートを取るのがむずかしいため、内容をまとめたファイルを Web で配布している。また、授業中興味を喚起するために、アンケート形式で質問をしている。</p> <p>2. 一般に自然科学の勉学には、演習が不可欠である。「力学Ⅱ」の授業では、宿題をほぼ毎回出すことにより、演習不足を補っている。提出されたレポートは、次回に学生が間違えた箇所を指摘し、さらに発展的に考察すべき点について解説している。</p> <p>3. 講義実験は、物理学科で伝統的に行われてきたが、よりよいものとするために、毎週半日をかけて実験助手と打ち合わせて、改良に努めている。特に実験内容だけでなく、演示方法にも注意を払っている。</p>
<p><b>2 作成した教科書、教材、参考書</b></p> <p>1. 科学倫理の講義の要約</p> <p>2. 「デモンストレーション物理学」</p>	<p>2002 年 4 月～</p> <p>2004 年度</p>	<p>1. 「科学倫理」の中で自然環境倫理についてまとめたファイルを作成。内容は、環境問題の歴史、問題点、科学技術者としてのあり方などを概観している。</p> <p>2. 物理学科で伝統的に行われてきた講義実験のダイジェストを総合教育研究室研究プロジェクトで冊子にまとめた。冊子の中では、「光学」部分を担当した。内容は、Web で公開している。</p>
<p><b>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</b></p> <p>なし</p>		
<p><b>4 その他教育活動上特記すべき 事項</b></p> <p>教務主任担当</p> <p>カリキュラム WG 委員</p>	<p>2000 年度～ 2003 年度</p> <p>2004 年度～</p>	<p>理学部から理工学部に改組する時期に教務主任を担当し、新カリキュラムのとりまとめを行った。</p> <p>カリキュラム WG 委員として、新カリキュラム施行後の問題点について検討している。2006 年度以降の物理学科のカリキュラム改善についても検討している。</p>

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 金子忠昭	大学院の授業担当の有無（有）
------------	----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2002.4～	<p>ワードやパワーポイント等を活用し、プロジェクタを使った授業を行っている。ただ、式などを多く使う場合は、学生の写す速さに合わせる為、板書も併用している。授業中に使用した資料は、学生に配布している（資料は自分で作成）。</p> <p>不定期にレポートや小テストを課すことにより、学生の理解度を確認し、次回以降の講義進度へ反映させるようにしている。</p>
2 作成した教科書、教材、参考書	同	1. に示した資料
3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等		なし
4 その他教育活動上特記すべき 事項		なし

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 金田悠紀夫	大学院の授業担当の有無（無）
------------	----------	-------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>パソコンを用いた授業の試み</p>	2004	従来、黒板に板書する形式のオペレーティングシステムに関する講義において、パソコン上で稼動するプログラムを用いた実演を行い、学生の理解を深める工夫をした。
2 作成した教科書、教材、参考書		無
3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等		無
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p> <p>JABEE 審査委員および審査長</p>	<p>2002年</p> <p>2003年</p> <p>2004年</p>	<p>情報関連分野の JABEE オブザーバー（2002）、 審査委員（2003）、 審査長（2004） を務め3大学の審査に加わった。</p>

# 教育実践上の主な業績

所属	職名	氏名	大学院の授業担当の有無（無）
理工学部	教授	川端 豪	有無（無）

教育実践上の主な業績	年月日	概要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>学生の記憶を強化する講義形式 「見る・聞く・書く」方式の考案 (実施科目の例) 「情報科学のための確率・統計」</li> <li>講義と演習の連続開講・内容連携 (実施科目の例) 「音声情報処理」 「音声情報処理演習」</li> <li>例題の演習と、自主的な課題企画を含む、学生の創造性を育成する演習形式 (実施科目の例) 「音声情報処理演習」</li> </ul>	<p>2003年4月～ 2005年3月</p>	<p>講義の前の「復習・前回の演習課題解説」により、記憶のウォーミングアップを行う。次に、本体講義では「スライドを見て説明を聞く」時間と、「説明を思い出しながらノートを取る」時間をはっきり分離することで記憶の強化を行う。最後に、講義の後の「演習課題」によって、理解内容を確認する。期末の学生アンケートでは「たいへんノートがとりやすい」という評価を得ている。</p> <p>専門性の高い「音声情報処理」の講義内容と連携し、内容を深く理解し体験できる演習科目「音声情報処理演習」を設定。同じ曜日に連続開講している。両科目を同時に履修した学生は、定期試験の成績が高く、相乗効果を確認済。</p> <p>演習の前半（10回）では、音声情報処理の例題プログラムを改良するプロセスを通してこの分野の基礎技術を学習する。後半（3回+自習）では前半の学習内容を発展させ、音声情報処理に関わる課題を学生自ら企画し、そのプログラムを作成する。これによって情報科学技術者にとって真に必要な創造力・応用力を培う。</p>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>講義用パワーポイント資料及び演習課題 「情報科学のための確率・統計」</li> <li>演習用 Web 教材 「音声情報処理演習」</li> </ul>	<p>同上</p>	<p>Bayes 統計に基づく確率推定・検定理論をベースに、情報科学に従事する学生に必要な知識を習得させるためのスライド資料。各回に演習課題あり。</p> <p>授業と連動して、毎週新しい Web 資料が開いていく。資料中には、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>各回の課題の指示</li> <li>課題を解決するための情報 (html ベース)</li> <li>サンプルプログラム (Linux &amp; C ベース)</li> <li>レポート&amp;プログラム提出システム</li> </ol> <p>が含まれている (A4 換算 150 ページ)。 学生は、この教材に沿って、前半で音声情報処理の基礎技術を学習し、後半は自ら課題を企画し、プログラムを作成する。</p>
<p>3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等</p>		<p>特になし</p>
<p>4 その他教育活動上特記すべき事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>社会人向け公開講座講師</li> <li>中高校生向け科学セミナー講師</li> </ul>	<p>2004年7月 2004年9月</p>	<p>HOC (兵庫オープンカレッジ) にて科目を担当 「人間と会話するコンピュータをめざして」</p> <p>日本原子力研究所 S-Cube セミナーにて講演 「人間と会話するコンピュータをめざして」</p>

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 北橋忠宏	大学院の授業担当の有無（無）
------------	----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>通常、考えられる講義内容の理解の促進、受講者の要望を加味した内容の改善、手法の変更などを実施している。</p> <p>受講者の要望・理解度は3週～5週に1度の間テスト、講義後の質問等からくみとる。</p>		
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <p>なし</p>		
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p>		
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p> <p>(職務上の役割から)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・私学情報教育協会フォーラム実行委員会委員</li> <li>・JABEE 講習会参加</li> </ul>	<p>H15-6</p> <p>H16.6.11・12</p> <p>H17.6.10・11</p> <p>H16.2</p>	<p>平成 15、16、17 年度教育の情報化フォーラム分科会座長</p>

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 北原和明	大学院の授業担当の有無（有）
------------	----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p><b>1 教育内容・方法の工夫</b> (授業評価等を含む)</p> <p>(1) 授業内容に即した書き込み式ノートファイルをWeb上で公開している。</p> <p>(2) 受講生の理解度を知るために、毎回レポート問題を出し、その次の時間に解説を行っている。</p>	<p>2002年10月～</p> <p>2005年4月～</p>	<p>(1) 板書を書き写す負担を軽減するために、各自で書き取って身に付けて欲しい部分を空白してあるノートファイルをWeb上で公開している。これにより授業内容を集中して聴けるという効果が認められる。</p> <p>(2) 受け取ったレポートには、コメントを書いて返却している。またプロジェクターを使って、実際のレポートのよい点・悪い点を指摘しているので、受講生にとって、よい刺激になっている。</p>
<p><b>2 作成した教科書、教材、参考書</b></p> <p>自己作成した書き込み式ノートファイル</p>	<p>2002年10月～</p>	<p>定義や定理の内容については書いてあるが、定理の証明部分については講義を聴いて、自分でまとめられるように空白になっている。</p>
<p><b>3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等</b></p>		
<p><b>4 その他教育活動上特記すべき事項</b></p>		

## 教育実践上の主な業績

所属	職名	氏名	大学院の授業担当の有無（無）
理工学部	教授	北村泰彦	有無（無）

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p><b>1 教育内容・方法の工夫</b> (授業評価等を含む)</p> <p>「ネットワーク」および「データベースの」の講義</p>	2004年4月～	<p>「ネットワーク」と「データベース」の講義において、インターネットシステムを活用したデモを多用した講義を行っている。講義前には学生の理解を助けるために、講義の要点を白抜きした資料と演習課題をWebシステムを介して配布し、講義時には要点の解説と前回の演習課題の回答を行うようにしている。また講義後には演習の回答とともに講義に対する感想、質問、要望を回収し、次回の講義内容に反映させている。</p>
<p><b>2 作成した教科書、教材、参考書</b></p> <p>「人工知能」の教科書</p> <p>「エージェント工学」の教科書</p>	<p>2000年6月</p> <p>2002年7月</p>	<p>知的分散システムの要素技術となる「人工知能」に関する教科書を、2名の編者、6名の共著者とともに出版した。全7章構成のうち第2章の「探索による問題解決」を担当した。本教科書はオーム社における新世代工学シリーズの1冊として出版されたが、第3刷まで発行されている。また本教科書は中国語にも翻訳され、平成15年に科学出版社より中国で出版された。</p> <p>知的分散システムの要素技術となる「エージェント」技術に関する教科書を、3名の共著者とともに出版した。全5章構成のうち第4章の「マルチエージェントシステム」を担当した。本教科書は情報処理学会が編集する標準的な教科書IT Textシリーズの1冊としてオーム社より出版されており、知的分散システムを扱う標準的な教科書のひとつとなっている。</p>
<p><b>3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等</b></p> <p>Web とエージェントと教育システム。人工知能学会第16回AIシンポジウム「e-learningのintelligent化に向けて」</p>	2001年12月	<p>人工知能学会第16回AIシンポジウムに招かれて、擬人化エージェントやWeb情報統合システムが教育システムとしてどのように応用可能であるかに関する講演とパネル討論を行った。</p>
<p><b>4 その他教育活動上特記すべき事項</b></p> <p>ひょうごオープンキャンパスでの講義</p>	2003年8月	<p>兵庫県主催の生涯学習プログラム「ひょうごオープンカレッジ」において「ホームページによる情報発信～インターネット活用術～」と題した一般市民向け講義を行った。</p>



## 教育実践上の主な業績

所属	職名	氏名	大学院の授業担当の
理工学部	教授	木下 勉	有無（無）

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<b>1 教育内容・方法の工夫</b> （授業評価等を含む） ・ OHP、ビデオを使った授業 ・ パソコンを使った授業 ・ サーバー上の教材を自由に活用させる授業	2000年4月～ 2001年4月～ 2004年4月～	細胞や組織の構造に対する理解を深めるために、色刷りした OHP の資料を提示し、時間をかけて解説した。また、時間と共に変化する発生的事象を理解させるために、タイムラプス撮影した動物の発生過程のビデオをつくり、講義内容に合わせて使用した。 新校舎移転に伴いマルチメディア機器が使用可能となったため、従来使用していた OHP 教材を全てパワーポイントのプレゼン用教材へ作り替え、液晶プロジェクターと大型スクリーンを使った授業を行った。ビデオを使った動画教材は全てクイックタイムムービーのファイルに変換し、パワーポイントファイルにリンクして、講義の中に動画を自由に組み込んだ授業を行った。 大学のサーバーへ学生が自由にアクセスすることが可能になったため、サーバー上に教材を保管し、予習・復習ができる教育環境を整えた。
<b>2 作成した教科書、教材、参考書</b> ・「自己作成した OHP 資料とビデオ」 ・「自己作成したパワーポイント資料」 ・「ZERO からの生命科学」出版	2000年4月～ 2001年4月～ 2004年1月～	細胞学、発生生物学の基本的現象や用語を理解するための写真、イラスト、グラフを中心とした資料を盛り込んだ。 細胞学、発生生物学の基礎的な写真、イラストなどをパワーポイントに組み込み、説明を加えてアニメーション仕上げにした。 高校で全く生物を習わなかった学生用に、生物学の入門的内容からスタートし、現在の生命科学のキーワードがわかるまでの内容とした。
<b>3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等</b>		
<b>4 その他教育活動上特記すべき事項</b> ・ オープンラボ及び高校出張講義 ・ 新設学科の学生実験プログラム作成 ・ アーカイブ Web 教材の作成 ・ 近畿文化教材研究プロジェクト参加	2001年4月～ 2002年4月～ 2002年4月～ 2004年4月～	高校生向けに体験実験、体験講義を実施した。 本学の生命学科新設過程において、新カリキュラムである学生実験の内容を学年ごとに精査し、専用の実験テキストを作成した。 一般向け（小学校～大学、一般）の自然科学教育番組の無料配布をめざし、インターネット上で自由に勉強できる Web 教材として、動物の発生に関する動画を作成、公開した。 近畿圏の様々な文化をデジタル画像のファイルとして教材化するプロジェクトに参加し、近畿圏の自然に生息する小動物を調査し、その映像をデータベース化した。

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 楠瀬正昭	大学院の授業担当の 有無（有）
------------	----------	------------	--------------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>情報機器を利用した授業</p>	<p>2002年10月～ 2005年7月</p>	<p>宇宙物理学の授業で観測データ等の画像を提示した。宇宙物理（天文学）では様々な大型観測装置（人工衛星など）を用いて観測がなされ、そのデータが蓄積されている。そこでこの授業ではこれらの資料を提示することによって宇宙で起こる様々な現象を理解する助けとした。</p>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <p>自己作成したレジュメ</p>	<p>2005年4月～ 2005年7月</p>	<p>量子力学特論Iで講義する内容について詳細なレジュメを作成・配布した。</p>
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p>		
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p> <p>高大連携の一環として高等学校で 物理や天文学の授業を行った</p>	<p>2003年6月 2005年3月</p>	<p>兵庫県立三原高等学校にて1年生向けに物理の授業 兵庫県立篠山鳳鳴高等学校にて1、2年生向けに物理の授業</p>

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 栗田 厚	大学院の授業担当の有無（有）
------------	----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2003年10月～	授業はプレゼンテーションソフトを用いて行っているが、式などを多く使う場合は、学生が写す速さに合わせるため、板書も併用している。授業に用いたプレゼンテーションソフトの各ページは、授業後、Webで公開している。 学生の理解度などを把握するために、毎回、出席票の裏にコメントを書いてもらっている。
2 作成した教科書、教材、参考書	2003年10月～	講義実験のための実験装置の作製、改良を行なった。
3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等		
4 その他教育活動上特記すべき 事項		

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 小山 泰	大学院の授業担当の有無（有）
------------	----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	ほぼ 20 年間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プリントを配布し、OHP を使って全体の説明を行った後、板書を行う。</li> <li>・出席表の裏に質問を記入させ、次週の講時に答える。</li> <li>・必要と思われる場合には、関連テーマについて講義を補う。</li> <li>・レポートと期末試験および出席と質問の内容を考慮して採点する。</li> </ul>
2 作成した教科書、教材、参考書  なし		
3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等  なし		
4 その他教育活動上特記すべき 事項  なし		

## 教育実践上の主な業績

所属	職名	氏名	大学院の授業担当の
理工学部	助教授	阪上 潔	有無（無）

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<b>1 教育内容・方法の工夫</b> （授業評価等を含む） 「デモンストレーション力学」 における教材	<b>2005.4.15～</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「デモンストレーション力学」という、演示実験を主体とする授業において、担当の実験助手や契約助手の助力を得て、常に効果的な実験を開発している。</li> <li>・講義で使用した教材を <b>Web</b> に掲載している。なお、学生が自分で内容を理解するように、意図的にハードコピーができないようにしている。</li> </ul>
「物理学実験」におけるビデオ教材	<b>2004.8～</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学生実験（「物理学実験」）の授業中に、学生にたいする説明を行うが、これをムービーファイル化した。これによって、グループごとに同じ内容を説明できるとともに、たとえばそのファイルをサーバーに置く事で、予習教材としても活用できる。</li> </ul>
<b>2 作成した教科書、教材、参考書</b> 「デモンストレーション力学」	<b>2005.4.15～</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・毎回、説明や式、図、写真等を中心とした教材を、A4で、5枚から15枚程度作成する。それを、教室備え付けの教材提示装置で提示する。また、サーバー上にも保存している。</li> </ul>
「物理学実験」	<b>2004.8～</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ビデオ教材（上記）とテキスト（分担執筆）</li> </ul>
<b>3 教育方法・教育実践に関する</b> 発表、講演等		なし
<b>4 その他教育活動上特記すべき</b> 事項 「現代人のための中学理科 新しい科学の教科書」 左巻健男編，文一出版	<b>2003.3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・中学校の理科における指導要領を超えた教科書の作成に参加した。（執筆ではなく、内容の検討を分担）</li> </ul>

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 専任講師	氏名 佐藤 格	大学院の授業担当の有無（有）
------------	------------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>基礎の充実に重点を置いた授業(学部)</p> <p>マルチメディア機器を活用した授業方法(大学院)</p>	<p>2004年4月～ 2005年3月</p>	<p>有機化学という学問分野の基礎となる知識を網羅することを目的とする有機化学 III や V の授業では出来るだけ奇をてらう事無く、基礎知識の伝達につとめている。必要に応じて授業中に演習を挟み、理解度において解答も示す形で授業をすすめている。特に重要な点については次回授業冒頭に繰り返しを入れる事を意識している。</p> <p>大学院の授業では最先端の研究の紹介と基礎知識の習得の双方を両立するように意識して授業を行っている。特に最先端の研究についてはパワーポイントを使ったスライドを20分程度入れる事で関心を高める事を行なっている</p>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <p>特に無し</p>		
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p> <p>特に無し</p>		
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p> <p>特に無し</p>		

## 教育実践上の主な業績

所属	職名	氏名	大学院の授業担当の
理工学部	教授	佐野直克	有無（有）

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>教育方法の工夫として、マルチメディア機器を活用した授業方法を取り入れた。</p> <p>学生の授業外における学習促進のため、講義内容を web 上で履修者がダウンロードもしくは閲覧出来る様にした。</p>	<p>2001年4月～ 2004年3月</p>	<p>パワーポイントなどを用いて板書だけでない授業方法を取り入れた。</p> <p>学生の理解度をつかむため、授業の最後に出席カードを配り、そのカードの裏に授業のコメント、質問を書かせる。次の授業においてコメントを紹介したり、質問に答えることで授業内容を思い出させ継続性を維持することに寄与している。</p>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <p>授業で用いる図表など</p>	<p>同上</p>	<p>パワーポイントや板書ではなかなか伝えられないもしくはノートを取りづらい図表などを教材として配布したり、Web 上で閲覧できる様にした。</p>
<p>3 教育方法・教育実践に関する</p> <p>発表、講演等</p>		<p>特になし</p>
<p>4 その他教育活動上特記すべき</p> <p>事項</p>		<p>特になし</p>

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 澤田信一	大学院の授業担当の有無（有）
------------	----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む) 演習問題の作成	2004年4月 ～2005年7 月	<p>(1) 3年生春学期開講の「物理学演習」では、学習すべき必要最小限の内容の演習問題を作成し、講義の前に宿題として学生に解かせて、講義時間に発表させた。また、毎週課題を与えてレポートを提出させ、採点した。</p> <p>(2) 3年生秋学期に開講の「量子力学Ⅲ」および「連続体力学」の講義の内容は、それまでに学ぶ物理学の内容を発展させた高度のものになっている。したがって、これ以前に開講されている物理の基礎的科目の理解が不可欠である。またこれらの科目の内容は豊富であり、重要なポイントを把握するのも難しい。そこで、テキストの重要事項をすべて質問形式にしたものをそれぞれの科目についてA4用紙3ページにまとめ、それらの質問に答えることで、十分な復習ができるように工夫した。</p>
2 作成した教科書、教材、参考書 自己作成したレジュメ (演習問題)		上の欄に説明した内容
3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等 なし		
4 その他教育活動上特記すべき 事項 なし		



## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 篠原 彌一	大学院の授業担当の有無（無）
------------	----------	-------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<b>1 教育内容・方法の工夫</b> （授業評価等を含む）  学生による授業評価   演習の実施   小テストの実施	2002年4月から 2005年春学期 まで   2000年4月から   2002年4月から	授業の速度が速いという指摘があるものの、演習を毎回おこない、小テストを頻繁におこなうなど、講義が理解しやすかったという、概ね良好な評価を得ている。アメリカの大学における厳しい授業評価の経験を生かしながら、受講生が理解しやすい授業の実施に取り組んでいる。  すべての授業で、毎回、問題を用意し、授業時間の一部を使って演習を実施している。受講生の講義理解に役立っている。  理解度の低い授業については、かなりの回数的小テストを実施し、内容理解の向上に努めている。小テストは翌週、受講生に返還し、出来ていなかった箇所については、記載あるいは口頭で説明している。
<b>2 作成した教科書、教材、参考書</b>		
<b>3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等</b>		
<b>4 その他教育活動上特記すべき事項</b>	2005年4月から	高大連携を目的に、本学院の高等部において「理工学入門」の講義を始めた。

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 鈴木信太郎	大学院の授業担当の有無（無）
------------	----------	-------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 （授業評価等を含む） <b>液晶プロジェクターの活用</b>  環境応答学試験	毎年度更新   毎年度更新	授業内容の性格上、図を多用するので液晶プロジェクターを用いて、できるだけ生の図を用いた授業をすることに努めている。  組織に関する試験においては教育効果をあげる目的で顕微鏡もしくはスライドを用いた実技試験を課している。
2 作成した教科書、教材、参考書 <b>自己作製レジメ</b>	毎年度更新	教科書、参考書、論文等より資料を集めてレジメを作製し、ネット上に掲示している。
3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等		特になし
4 その他教育活動上特記すべき事項		特になし

# 教育実践上の主な業績

所属	職名	氏名	大学院の授業担当の
理工学部	教授	瀬川新一	有無（有）

教育実践上の主な業績	年月日	概要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>デモンストレーション波動</p> <p>生物物理学</p>	<p>2000年4月～ 2005年7月</p> <p>2002年4月～ 2005年3月</p> <p>2004年9月～ 2005年3月</p>	<p>基礎物理学の一分野として波動現象について講義しているが、波動現象を記述するためには、位相、波面、波の伝播、反射、干渉など波動特有の概念を駆使する。理解を深めるためには、波動現象を記述する数学的道具の使い方を修得することの他に、波動現象を現実に目で観測して、その場で数学的方法との対応関係を把握することが大切である。そのため講義のなかで、デモンストレーション実験を実施して、物理現象の体験的学習を進めるよう努力した。</p> <p>「デモンストレーション物理学における Web-site の利用」という情報メディア教育センターの研究プロジェクトを組織して、基礎物理学の4分野の講義内容をまとめ、デモンストレーション物理学を普及させるための指導者用のテキストの作成に努めた。最初は指導者用のつもりであったが、しだいに学生用にも便利のように改訂を重ね、2004年6月ごろから、関西学院大学・理工学部・物理学科のホームページで一般公開した。</p> <p>生物物理学では講義の内容を理解するために、ウィルス、DNA、タンパク質など複雑なイラストを必要とする。また、カラーであることも必須となっている。そのため、コンピュータで作成された図を多数準備し、液晶プロジェクターで表示して講義を進めている。また、学生には学内専用のウェブサイトで公開し、学生のパソコンに自由にダウンロード可能としている。</p>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p>	<p>2004年6月</p> <p>2004年9月</p>	<p>基礎物理学の4分野の力学、電磁気学、波動、光学を一緒にまとめたデモンストレーション物理学の教材を作成し、物理学科ホームページに一般公開している。</p> <p>生物物理学の講義に用いている多数のカラーのイラストを学内専用の教材倉庫というウェブサイトに公開し、学生の自由なダウンロードを可能としている。</p>
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p> <p>情報メディア教育センター研究 プロジェクト</p>	<p>2002年4月～ 2005年3月</p>	<p>「デモンストレーション物理学における Web-site の利用」 研究代表者・河盛阿佐子・教授(2002年度)、渡辺泰堂・教授(2003、2004年度)の研究グループのメンバーとして活動。私自身は、波動現象と熱現象についての執筆を分担した。</p>
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p> <p>辞典の分担執筆（刊行）</p> <p>事典の分担執筆（未刊行）</p>	<p>2004年</p> <p>2005年4月</p>	<p>Encyclopedia Nanoscience &amp; Nanotechnology の volume 2 に「Disulfide-Bond Associated Protein Folding」を執筆、American Scientific Publishers から刊行。</p> <p>バイオインフォマティクス事典（共立出版刊行予定）の分担執筆。</p> <p>タンパク質の事典（朝倉書店刊行予定）の分担執筆。</p>

# 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 多賀登喜雄	大学院の授業担当の有無（無）
------------	----------	-------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>(1) 学授業における演習, 提出課題の実施.</p> <p>(2) 業中のクイズ形式の質問</p> <p>(3) 講義に使用する PowerPoint 資料を授業毎に印刷・配付</p> <p>(4) 講義内容の web 上への公開</p> <p>(5) 提出課題の解答を web 上で公開.</p> <p>(6) 「シグナル・プロセッシング演習」における web ページの活用.</p>	<p>2004 年 4 月～ 2005 年 6 月</p>	<p>(1) 授業外における学習促進策として, 「デジタル通信」「シグナル・プロセッシング」の各座学において, 毎回の授業で学習した内容の演習問題を復習と理解のために実施. 提出課題も課し, 授業時間外での自習を促している.</p> <p>(2) 授業途中でのクイズ形式の質問を行い, 講義内容の理解と授業への集中度を維持, 高揚することに努めている. 効果あり.</p> <p>(3) 学生が複雑な図を書き写す手間を省くと共に, 重要な箇所は空欄にし, 学生に書き写させて理解を深められるようにしている.</p> <p>(4) 講義に用いた PowerPoint を pdf ファイルにして web 上に公開し, やむを得ず欠席した学生が後から自習できるように配慮している. 出席した学生も授業内容を確認できる利点がある.</p> <p>(5) 提出課題の解答も提出期限後に web 上にアップし, 学生が答えや解き方を自習できるように配慮している.</p> <p>(6) 毎回の授業で演習記録を web ページを利用して提出させており, 出席管理と演習当日の内容理解の程度をフィードバックしている. また, 演習課題の解答例も授業後に web にアップし, 学生の理解に資するようにしている.</p>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <p>(1) 「自己作成した配付教材」</p>	<p>2004 年 4 月～ 2005 年 6 月</p>	<p>(1) 「シグナル・プロセッシング演習」: A4 用紙 165 ページの配付資料 「シグナル・プロセッシング」: PowerPoint 256 ページ分の配付資料 「デジタル通信」: PowerPoint 326 ページ分の配付資料 (教科書として) 「コンピュータ演習 A」: A4 用紙 93 ページの配付資料 (教科書として) 「モバイル・コンピューティング」: PowerPoint 135 ページ分の配付資料 (教科書として)</p>
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p>		
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p>		

# 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 高橋 功	大学院の授業担当の 有無（有）
------------	----------	------------	--------------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自作ホームページの活用</li> <li>・意欲的な学生向けのボランティア講義</li> <li>・学習意欲の向上</li> <li>・講義時の緊張感の持続策</li> <li>・新たな学生実験テーマの開発</li> </ul>	<p>2000年4月～ 2001年9月</p> <p>2000年頃を 中心に4年程度</p> <p>2000年4月～ 2005年6月</p> <p>2000年4月～ 2005年6月</p> <p>2002年4月～ 2003年3月</p>	<p>今の言葉でいうならブログ形式(?)で講義に関連した様々な話題を毎週かさかさ提供し、学生の質問や勉強の仕方などもきめ細かに答え、公開した。</p> <p>春・秋それぞれ一度ずつ行い(20年前の学生なら学んだであろう)ややアドバンスな項目を希望者に教えた。</p> <p>講義に関連した新聞・TVなどの記事の積極的活用、自身の研究成果の紹介とそれに関わるエピソード、簡単な演示実験・自然現象の観察などを頻繁に行い、学生の講義に対するモチベーションの向上に努めている。</p> <p>最初から最後まで講義ノートをなるべく見ずに講義を行うことで(無論講義前にはその回の講義ノートを暗記しておく)、講義に一定の緊張感を教える側から与えるようにしている。(単純なことではあるが、このようにして講義に“ライブ感”を持たせることは意外と効果的であると感じている。)</p> <p>学部3年生の物理学実験用に、フラクタルをテーマとした新しい学生実験の開発を行った。低予算で物理学の比較的新しい分野への学部学生の興味を高めることができるよう配慮した。2004年度より物理学実験I、IIに導入し、現在にいたっている。フラクタルをテーマとした学生実験を行っているところは他にないのではと思われる。</p>
2 作成した教科書、教材、参考書		
3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等		
4 その他教育活動上特記すべき 事項		

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 助教授	氏名 高橋和子	大学院の授業担当の有無（無）
------------	-----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2001年4月～現在.	<p>1. 講義科目における演習の実施. 学生の理解を深めるために学期中に2, 3回問題演習時間を設け, 学生に問題を解いて提出させ, 添削後返却し解説を行っている.</p> <p>2. 電子メールによる指導 コンピュータプログラミングにおいて課題提出のうちに学生に質問・意見を記述させてそれにメールで回答している.</p> <p>3. 抽象的な概念の説明方法 「数理論理学」など抽象的な概念を扱う講義の場合は, できるだけ例をあげながら形式的な記述の表す意味を学生に理解させるよう努めている.</p> <p>4. 必要に応じた電子紙芝居の利用 アルゴリズムに即した動きを説明する際には, PowerPoint 等を使ったアニメーションを見せることで学生の理解をしやすいとしている.</p> <p>5. 授業評価の結果の開示 課目によっては授業評価で出された意見とそれに対するコメントをWEBページで開示し, 次年度以降にフィードバックできるようにしている.</p>
2 作成した教科書、教材、参考書		
3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等		
4 その他教育活動上特記すべき 事項	2003年11月 2004年11月	<p>日本技術者教育認定機構(JABEE)の審査にオブザーバとして参加.</p> <p>日本技術者教育認定機構(JABEE)の審査に審査員として参加.</p>

## 教育実践上の主な業績

所属	職名	氏名	大学院の授業担当の有無（有）
理工学部	教授	田辺 陽	有無（有）

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>有機化学の内容は学術としてのみならず産業においても社会に重要な役割を果たしている。私は5大学・10年の企業経験に基づき、学問の社会とのつながりを重視して授業することを基本的スタンスとしている。</p> <p>また、シラバスを学内 web で公開している。さらに、研究教育内容の一部を HP 上に公開している</p>	2000年4月～ 2004年3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 授業中に演習問題を課し、個別に指導している。誤解しやすい点を明確にし注意を喚起している。</li> <li>◆ 10年の企業経験（住友化学）を踏まえて、化学が実社会に如何に貢献しているかを、実例を挙げてプロジェクトX的に紹介している。日本プロセス化学会の活動を通じて、医薬品産業の重要性を訴えている。</li> <li>◆ 日経新聞の化学関連記事を授業毎に紹介している。</li> </ul>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <p>(1)「マーチ有機化学」(丸善) [翻訳]</p> <p>(2)「実験化学講座」(丸善)</p> <p>(3)「医薬品のプロセス化学」 (化学同人) [著書]</p> <p>(4)「フリーデル・クラフツ反応」 (化学同人)</p>	同上	<p>(1) 有機化学で有数の名著を翻訳した。特に大学院レベルの有用な教材である。</p> <p>(2) 約十年ごとに改定される実験化学の定番教科書を用いて大学院の授業に利用している。</p> <p>(3) 著者であり、また理事として参画する学会の出版する書籍を用いた大学院の講義として授業した。</p> <p>(4) 有機化学で最も重要な同反応に関し、教科書とは少し違った視点で解説をした。</p>
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p> <p>「プロセス化学：大学からの提言」(科学技術情報協会) 出版にて、大学教育に関して意見を述べた。</p>	同上	<p>大学教員は、大学の研究と企業の研究の違いについて説明責任があり、その点を的確に指導すること、また、企業とのインターンシップの提案を行った。</p>
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p> <p>(1) 文科省サイエンス・プログラム・パートナーシップ (SSP)</p> <p>(2)「環境学」講義の主催</p> <p>(3)『環境ホルモン』兵庫オープンカレッジ</p> <p>(4) 西宮市生涯学習大学宮水学園</p>	右参照	<p>(1) 文科省サイエンス・プログラム・パートナーシップ (SSP) 事業に参加し、高校生向けの授業を2002-2004年、計4コマ受け持った。</p> <p>(2) 境界領域で時代に即した「環境学」(理工学部教員5名)の講義を2001-2005年、主催者として組織した。</p> <p>(3) 2000年まで兵庫オープンカレッジとして担当した。</p> <p>(4) 1998-1999年、『西宮市の環境保全とその対策』の講師として参画した。</p>

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 玉井尚登	大学院の授業担当の有無（有）
------------	----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>1) 小テスト</p> <p>2) 演習問題</p>		<p>授業中に、理解度を深めるための小テストを毎回行っている。</p> <p>また、授業の理解度を深めるために、授業内容と関連する演習問題を配布している。</p> <p>授業によっては、超伝導現象などの模擬実験も行っている。</p>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <p>授業用の教科書、参考書は、自分では作製していない</p>		
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p> <p>無し</p>		
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p> <p>無し</p>		



# 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 助教授	氏名 千代延大造	大学院の授業担当の 有無（有）
------------	-----------	-------------	--------------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>やって当たり前の事をしっかり やること。</p>	<p>2002年4月 —2005年6月</p>	<p>数学の論理を初学者にもできるだけわかりやすく講義する。また、数学は自分でやってみないと決して身に付かない学問なので、学生の実践を重視する。具体的には</p> <p>毎回の講義で前回までの復習に30分ほど時間をさく。特に前回までに習ったことで、その日の講義で用いる命題については特に注意を喚起する。</p> <p>たえず学生にむきあい、学生に幅広く指命して答えさせる。これにより、教室の緊張感が維持されると同時に学生の理解の度合いを確かめながら講義できる。</p> <p>精選した演習問題を配布する。学生の理解度を見ながら、難し過ぎずやさし過ぎない問題を選ぶ。</p> <p>途中で小テストあるいはレポートを何回か行い、学生がどの程度ついてきているか確認する。</p>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書 毎回、レジュメおよび演習問題を 配布している。</p>	<p>2002年4月 —2005年6月</p>	<p>確率論の講義では、ほとんど「教科書」といってもよいほどのレジュメを作成し、配布している。</p> <p>一般的には、市販の教科書と同内容のものを改めて作成しても意味がないので、重要事項の確認、間違いやすいポイントの解説、および理解を助けるための演習問題を教材として配布している。</p>
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p> <p>なし</p>		
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p> <p>高校での「出前講義」の意義を認め、 その機会があるときには積極的に 手を挙げている。</p>	<p>2002年4月 —2005年6月</p>	<p>数学のおもしろさ、あるいは数学を学ぶ意義を学生達に知ってもらいたいので、啓蒙活動には力を入れている。</p>

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 専任講師	氏名 壺井基裕	大学院の授業担当の 有無（有）
------------	------------	------------	--------------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>「機器分析化学」講義における工夫</p> <p>講義内容の評価</p> <p>発表・ディベート能力向上への とりくみ</p>	<p>2005年3月～ 2005年7月</p>	<p>学生が将来機器分析を行う際に、測定原理を理解しているだけでは実用的に十分ではない。そこで、単なる機器分析法の原理についての解説だけでなく、実際の分析機器に施されている様々な技術的な工夫を、機構図を使いながら紹介し、その機能を理解できるように努めた。また、実際に販売されている機器類のカタログを紹介し、性能や価格の違いを解説した。そして、実際に機器分析によって得られたデータを学生に自ら解析させ、分析手法を体感できるように努めた。</p> <p>講義内容について学生のニーズを反映させるため、授業内容に関する意見や難易度についてのアンケートを行った。</p> <p>学生の発表能力とディベート能力を向上させるため、学生自らが調べた内容について発表し、その内容に対してお互いに議論しあう場を設けた。</p>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p>		
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p>		
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p> <p>大学周辺でのフィールドワーク</p>		<p>地球科学を学習・研究するにあたって、フィールドワークは欠かすことができない重要な研究手法である。大学キャンパスが自然豊かな三田市にあるという利点を生かし、野外調査手法の習得と兵庫県の地質を理解することを目的として、野外巡検を行った。</p>

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 寺内 暉	大学院の授業担当の有無（有）
------------	----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>1年生サブ・ゼミを、学生に物理のキーワードを説明してもらいながら行った。</p>	2002年4月～	宇宙論、相対論、各種物性論などの物理のキーワードをインターネットなども含めて、徹底的に調べてもらい、受講者の前で発表してもらった。
<p>2 作成した教科書、教材、参考書 結晶としての固体（東海大出版）</p>	1991年	G.Bmms の日本語訳
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p> <p>「構造・ファノン」の教科書に「物理の構造とゆらぎ」を剪定</p>	<p>1987 発刊 (丸善)</p> <p>1991 年 生協でコピー製本</p>	<p>OHP などを使用</p> <p>学生が教科書朗読</p>
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p>		<p>足が不自由で、車イスで講義を行っています。</p> <p>最近、言語障害も出てきて、受講生に協力をおねがいしています。</p>

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 豊島喜則	大学院の授業担当の 有無（有）
------------	----------	------------	--------------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>講義科目としては以下の4科目を主に担当した。</p> <p>学部</p> <p>生命科学 I</p> <p>植物分子生物学</p> <p>植物細胞工学</p> <p>大学院</p> <p>植物分子機能論</p>	<p>2005年4月～ 2005年7月</p> <p>2004年10月～ 2005年2月</p> <p>2005年4月～ 2005年7月</p> <p>2005年4月～ 2005年7月</p>	<p>学部科目</p> <p>3科目何れも自作のパワーポイントを使用し、視覚的に理解しやすいように心がけた。一方、パワーポイントによる講義は進み方が早く、学生がノートを取る時間がなく、聞き流す弊害がある。この点を改善するために、予め自作のプリントを配布し、そこに記入できるよう工夫をした。授業に対する学生の評価は高いものであった。</p> <p>大学院科目</p> <p>前半は植物の遺伝子操作に関する最先端の研究成果を講義し、その話題に関する重要論文(英文学術雑誌)を学生に紹介させ、理解を深めさせると同時に、自然科学分野での発表の仕方、論文の書き方を教授した。</p>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <p>パワーポイント</p> <p>プリント</p>		<p>各教科とも、自作したパワーポイントはすべて学生に公開し、自由に閲覧できるようにした。</p> <p>各教科ともそれだけで学習できる内容のプリントを全講義範囲にわたって作成し、受講者全員に配布した。</p>
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p>		
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p>		

## 教育実践上の主な業績

所属	職名	氏名	大学院の授業担当の有無（有）
理工学部	助教授	長田典子	有無（有）

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2003年4月～ 2005年3月	<p>学習内容の定着を図るため、毎回、ミニテストまたはミニレポートを実施している。次の授業において模範解答や優秀レポートの紹介を行い、フィードバックも行っている。</p> <p>また授業の最初には、授業内容に関連する製品や産業分野などアプリケーションをトピックス的に紹介するよう努めている。技術が実社会でどのように利用されているかを知ることにより、技術が身近なものになり学習意欲が向上することを期待している。実際に、学生からのアンケートで好評を得ていることが確認されている。</p>
2 作成した教科書、教材、参考書	2003年4月～ 2005年3月  1994年8月	<p>自己作成したレジュメ (コンピュータ・グラフィックス, 感性情報処理, プログラミング I, マルチメディアコンピューティング II)</p> <p>原島博 (監修), 井口征士 (編), 長田典子他 (共著), “感性情報処理,” 電子情報通信学会ヒューマンコミュニケーション工学シリーズ, オーム社</p>
3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等		
4 その他教育活動上特記すべき 事項	2003年4月～ 2005年3月	兵庫オープンカレッジにて「メディアと感性」の講義を担当した。

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 中津良平	大学院の授業担当の有無（無）
------------	----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<b>1 教育内容・方法の工夫</b> （授業評価等を含む） 「芸術と科学」における、ビデオ等を活用した理解促進  低学年生に向けた、毎回の記述型レポートの提出を中心にベースとした成績評価方法	2002年4月より	CG、インタラクティブメディア、インタラクティブアートなどに興味を持ち、将来その方面に進みたい希望を持つ学生が多いことから、この分野における著名な会議・展示会(SIGGRAPH, Ars Electronica)とうにおける受賞作品のビデオなどを積極的に活用し、学生の興味・理解の向上をめざした。
	2002年4月より	大学生（特に低学年の学生）の自分で考える力、文章記述能力が低下していることから、低学年向けの講義においては、毎回課題に基づいた記述型レポート提出を義務付け、学生の思考力、文章力の向上をめざした。
<b>2 作成した教科書、教材、参考書</b> 自己作成したレジュメ	2002年4月より	上記のような目的を達成するために、各授業とも既存の教科書を使用するのではなく、自己作成したレジュメを用いるとともに、毎年その更新を行なうことにより、学生が興味を持続できるよう考慮した。
<b>3 教育方法・教育実践に関する</b> 発表、講演等 特になし		
<b>4 その他教育活動上特記すべき</b> 事項 オープンカレッジにおける講演  市民講座における講演	2002年、2003年、2004年7月	理工学部オープンカレッジにおいて一般の参加者を対象として「情報化社会への情報発信」と題した講演を行ない、理工学部の教育方針のアピールを行なった。
	2005年	尼崎市、西宮市の市民を対象とした市民講座において、講演を行なった。

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 西谷 滋人	大学院の授業担当の有無（無）
------------	----------	-------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概要
<p>1. 教育内容・方法の工夫(授業評価などを含む)</p> <p>ニューマテリアルデザイン</p> <p>数値計算</p> <p>数式処理演習</p>	<p>2004年4月～7月</p> <p>2004年9月～2005年1月</p> <p>2004年4月～7月</p>	<p>参考資料, 数値計算法, 講義に使用したプレゼンテーション資料を web 上で公開. また, 講義内容に関するクイズを毎回の出し, 理解度を確認.</p> <p>数式処理ソフト Maple を使用して, その場でコードを作成し提示. コーディング上の注意や, 実際の数値計算をおこなう上での計算誤差, 時間を講義中に示すことで, 理解を促す. また, 資料, コードは web 上で公開し, 演習, 自習の参考資料とする. さらに, 期末試験は, 実際に PC 上でコーディング, 計算を実行させる.</p> <p>数式処理ソフト Maple の学生向け配付オプションを利用して希望学生に自宅での自習が可能ないようにソフトを配付. また, 自著をテキストとして使用している他, 数式処理ソフトを使う上でもっとも妨げとなる, 専門用語の英和対応表を Web 上に開示.</p>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <p>利用の手引き-Maple V 編-</p> <p>ニューマテリアルデザイン</p> <p>数式処理ソフト Maple で理解する数値計算の基礎</p> <p>「21 世紀の格子欠陥研究に残された課題」</p>	<p>2001年4月</p> <p>2004年4月～7月</p> <p>2004年4月～7月</p> <p>2003年7月</p>	<p>京都大学大型計算機センター (87 pages) 数式処理ソフトウェア Maple V の利用法を基礎から解説. 京都大学工学部物理工学演習, および京都大学大型計算機センター講習会にて使用.</p> <p>授業内容に関連する題材について毎回 10-20 ページにまとめて pdf 書類を作成し, Web 上に掲示. まとめたものを教科書として来春に出版する予定.</p> <p>2004 年度におこなったプログラミング演習での資料を元に作成した教材. 数値計算の内容を Maple スクリプトで書き直した資料とともに, 今夏をめどに教科書として出版予定.</p> <p>西谷 滋人, 青木 正人, 武藤 俊介 共編(198pages)吉岡書店, 京都. 格子欠陥研究の初学者にとって, 指針となる課題をまとめて出版. これを解けば Nature などの有名学術誌に論文が書ける.</p>
<p>3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等</p>		

Maple の材料工学教育での利用	2002 年 8 月	大学生協会館（東京）で行われた Maple8 リリースセミナーにて表記題目で教育実践の内容を報告。
Maple を利用した応用数学教育	2002 年 11 月	コンピュータ&エデュケーション, Vol.13, pp.33-39.Maple をもちいて材料科学コース 3 回生におこなった演習内容の紹介と, 問題点の抽出, 今後の望ましい演習形態について報告。
4 その他教育活動上特記すべき事項		
「大学職員向け PC 講習会」	2002 年 6 月, 8 月, 2 月	京都大学生生活協同組合主催の大学職員向け PC 講習会で講師を務める。3 日間, 3 回講義する。
「プレゼンテーションの極意」	2003 年 2 月	京都大学技官研修会にて表記題目で講演。
「物理モデルの視覚化」	2004 年 7 月	ひょうごオープンカレッジ（関西学院大学）にて表記題目で講演



## 教育実践上の主な業績

所属	職名	氏名	大学院の授業担当の有無（有）
理工学部	助教授	長谷尚弥	有無（有）

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・理工学部生の興味・関心を考慮した教材の作成と利用</li> <li>・学生の自主性、主体性を尊重した授業運営</li> <li>・インターネットを用いた教材の配信や課題の提出</li> <li>・各学期前後における質問紙を用いた学生による授業評価の実施</li> </ul>	<p>2002年4月 ～現在</p> <p>1998年4月 ～現在</p> <p>2002年4月 ～現在</p> <p>1998年4月 ～現在</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・効果的な授業を行うために、理工学部の学生の興味・関心を考慮した上で理工学部英語教室による自主教材を作成し、授業に利用している。</li> <li>・伝統的な語学授業にありがちな、教員による一方通行的な講義型授業を避けるために、学生による授業への積極的な参加を勧めている。具体的活動としては、授業中における質問時間の設定、ペアワーク、グループワーク等による協同学習のための時間の確保である。</li> <li>・授業の一貫として取り上げた映画教材等を、授業中に鑑賞するだけではなく、LL教室のビデオ配信機能を利用して、学生達が各自でアクセスできるようにした。授業外での自主学習を促進するためである。また、課題等の提出に際してインターネット利用を勧め、学習上あるいは課題提出時の物理的・時間的制約を軽減するようにしている。</li> <li>・大学で決められている授業評価だけではなく、毎年毎学期の授業前と授業後に質問紙を利用して、英語学習に対する学生のニーズ分析、動機付け、授業評価を行っている。なお、授業前に得られた調査結果はその学期の、授業後の結果は翌学期の授業運営に積極的に反映させるようにしている。</li> </ul>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <p>English Spectra I, English Crescent I Workbooks, CDs</p>	<p>2002年4月 ～現在</p>	<p>理工学部生の興味や関心に合致した教材を自主編集し、まとめたものを授業で利用している。問題集や音声教材も同様に理工学部英語教室で作成している。</p>

<p>3 教育方法・教育実践に関する発表、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ The Role of Japanese Translation and the Effect of Paraphrase in Teaching Reading</li> <li>・ 交換教員の見たアメリカ高校教育事情</li> <li>・ 英語読解力養成におけるパラフレーズの効果</li> <li>・ 学習者の自主性・主体性を重視した英語読解指導</li> <li>・ 大学から見た高校英語教育</li> <li>・ パラフレージングによるリーディング指導</li> <li>・ 英文和訳を超えたリーディングの指導</li> <li>・ 英文和訳を超えたリーディングの指導</li> <li>・ 英文和訳を超えたリーディングの指導 (2)</li> <li>・ 高校読解指導における一つの試み</li> </ul>	<p>2000年6月</p> <p>2000年11月</p> <p>2000年12月</p> <p>2001年9月</p> <p>2002年11月</p> <p>2003年5月</p> <p>2003年8月</p> <p>2003年8月</p> <p>2004年8月</p> <p>2005年8月</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大学英語教育学会リーディング研究会第51回例会に招かれて、英語リーディング指導におけるパラフレージングの効果について発表を行った。</li> <li>・ 兵庫教育大学学内講演会に招かれ、1年間に及ぶ交換教員としての経験に基づき、アメリカの高校教育全般について、大学関係者を対象として講演した。</li> <li>・ 英語授業研究会関西支部第12回秋季研究大会にて、英語読解力養成におけるパラフレージングの効果についての実験研究結果の報告を行った。</li> <li>・ 島根県立松江教育センター開催の英語教員研修講座に講師として招かれ、学習者の自主性、主体性を重視した英語読解指導について、中高の英語教員を対象として講演およびワークショップを実施した。</li> <li>・ 兵庫県高等学校教育研究会英語部会淡路支部研究会に講師として招かれ、大学から見た高校英語教育というテーマで、高校英語教員を対象として講演した。</li> <li>・ 筑波リーディング研究会（筑波大学）に招かれて、パラフレージングによるリーディング指導の現状について報告を行った。</li> <li>・ 第29回全国英語教育学会南東北研究大会課題研究フォーラムにて、中高大の教員との共同研究の報告を行った。</li> <li>・ 平成15年度兵庫県英語教員集中研修に講師として招かれ、英文和訳を超えたリーディング指導というテーマで、高校英語教員を対象として2日にわたって講演した。</li> <li>・ 第30回全国英語教育学会長野研究大会課題研究フォーラムにて、中高大の教員との共同研究の報告を行った。</li> <li>・ 平成17年度京都市英語教員集中研修に講師として招かれ、高校英語読解指導における一つの試みとして、パラフレージングによる読解指導について、高校教員を対象として講演およびワークショップを行う。</li> </ul>
<p>4 その他教育活動上特記すべき事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 文部科学省認定実用英語技能検定1級面接委員</li> <li>・ 関西学院中高大英語一貫教育に関する総合研究 研究員</li> <li>・ 関西学院高等部 Super English Language High School (SELHigh) 運営指導委員</li> <li>・ 兵庫県立尼崎小田高校 Super Science School (SSH) 運営指導委員</li> </ul>	<p>1998年～現在</p> <p>2001年4月～2003年3月</p> <p>2004年4月～現在</p> <p>2005年～</p>	<p>英検1級2次試験（面接）を英語話者とのチームで担当した。</p> <p>関西学院中高大における英語一貫教育のありかたを3年間にわたって検討し、結果を提案書としてまとめた。</p> <p>運営指導委員として、文部科学省より SELHigh 指定を受けた関西学院高等部の英語プログラムの運営に協力した。</p> <p>運営指導委員として、文部科学省より SSH 指定を受けた県立尼崎小田高校の SSH プログラムの運営に協力する。</p>

# 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 早藤貴範	大学院の授業担当の 有無（無）
------------	----------	------------	--------------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<b>1 教育内容・方法の工夫</b> （授業評価等を含む）  MS-PowerPoint を利用した講義の提供およびその全画面の web 上での公開	平成 14 年 4 月 ～現在	担当している全講義（キャリア・デザイン論、情報科学概論、コンピュータ・サイエンス、ULSI 概論、情報科学実験、科学倫理、計算機シミュレーション、計算機シミュレーション特論）を MS-PowerPoint を利用して行っている。授業に先立って、これらの講義録を HP 上で公開し、予習・復習に役立ててもらっている。また、デジタル VTR で撮影した講義風景とこの MS-PowerPoint 画面をパソコン上でリンクさせ、合成編集して、将来の大学のコンテンツ資産として保存している。このコンテンツを用いることにより、バーチャル講義が可能である。
<b>2 作成した教科書、教材、参考書</b>  DV-Xa 法による電子状態計算—そのプログラムと解説— 早藤、今永、木村共編、 足立、岩沢共著 （三共立出版、1996）	平成 8 年	計算科学の分野では、分子動力学による構造決定と第一原理計算による電子状態計算は不可欠である。第一原理分子軌道法による量子計算ソフトウェア・DV-Xa 法は、クラスタ・モデルを用いる電子状態計算法で、周期表の全元素を同じ程度の精度で扱えるために、新規材料設計には極めて有効な方法である。この教材は DV-Xa 法のプログラム体系を初心者にも判りやすく解説したものである。秋学期に担当する講義「計算機シミュレーション演習」は本書を参考書として使用する。
<b>3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等</b>  特になし		特になし
<b>4 その他教育活動上特記すべき事項</b>  1. 2002 年度兵庫オープンカレッジ コーディネーター&講師 2. 2003 年度兵庫オープンカレッジ コーディネーター&講師  3. 関西学院大学 「宝塚都市再生プロジェクト」	平成 14 年 8 月  平成 15 年 8 月  平成 15 年 11 月 ～現在	兵庫県が県民の生涯教育の一環として発案し、県内大学への講座提供の呼びかけに関西学院大学が賛同して、当理工学部情報科学科が開講した 5 日間のオープンカレッジにおいて、コーディネーターと講師を担当した。オープンカレッジは、パソコンの初歩的な利用者を対象にし、演習に重きを置いて、ワードとパワーポイントによるプレゼンテーション技術、フォトショップによる画像処理技術とホームページ作成技術、インターネットによる情報検索と発信技術などのより高度なコミュニケーション技術の教授を主目的とし、また、情報倫理の講義を通してネチケットについて考える機会を提供した。  産業（阪急含む）、宝塚市、大学（関西学院、甲子園大学、宝塚造形芸術大学）、地域 NPO、CB、商店街、TMO、市民団体、町おこし協議会（女性ボードなどで構成する”協議会”クラブ）などによる産官学民連携の「宝塚都市再生プロジェクト」において、都市再生モデル調査ワーキング・グループの一員として、学生諸子と共に、都市再生モデルの構築を担当し、提案した。提案の骨子は、宝塚歌劇、大学、賛同企業が連携して、コンピュータ・エンタテインメント福祉を主テーマにした宝塚リサーチ・パークの設立である。

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 助教授	氏名 藤原伸介	大学院の授業担当の有無（有）
------------	-----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<b>1 教育内容・方法の工夫</b> （授業評価等を含む）  講義終了前にその日の学習したことの 内容を確認するために行う演習  遺伝子工学に必要な技術についての説明を WEB上で公開	2002年4月5日 ～	講義で触れた内容について、毎回、講義終了前に簡単な演習を行う。学生にとっては自分の理解度を確認でき、重要事項の忘却を防ぐ意味でも効果がある。専門科目については人数によらず全て採点して返却している。
	2005年4月8日 ～	遺伝子工学の用語集をWEB上に公開し、学生が用語等において意味を理解できない場合、辞書がわりに利用できるシステムを構築した。
<b>2 作成した教科書、教材、参考書</b>  生物工学実験法  生物工学ハンドブック  実験化学講座  バイオインフォマティクス演習	2002年5月	編集幹事として企画段階から参加し、組換えDNA実験部分の執筆を担当した。
	2004年12月	DNAの構造解析手法部分を執筆した。
	2005年1月	電気泳動の原理と操作方法について執筆した。
	2005年1月	バイオインフォマティクスの一連の作業を独習できる教材を作製し、WEB上で公開した。本教材は平成16年度関西学院大学共同研究プロジェクトにて作製され、現在、数大学で利用されている。
<b>3 教育方法・教育実践に関する</b>  発表、講演等  「日本のポストドク問題」  日本生物工学会若手の会	2002年7月	日本の大学院重点化により急増したポストドクが研究・教育面でも与える影響をアンケートデータに基づき集計し、メリット・デメリットについて考察した。
<b>4 その他教育活動上特記すべき</b>  事項  関西学院大学オープンセミナー  関西学院大学オープンラボ	2002年6月	臭わない納豆開発のエピソードと組換え食品の今後について、一般市民、高校生を対象に講演を行った。
	2002年8月	高校生を対象として簡単な遺伝子操作実験を行った。DNA鑑定を模擬的に体験させながら、現場で行われている生化学実験について説明した。
	2003年8月	同上

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 松木真一	大学院の授業担当の 有無（無）
------------	----------	------------	--------------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>キリスト教学の担当なので、キリストチャンでない学生がほとんどの状況で、いかにしてキリスト教を関西学院スピリットの本質として理解してもらえるか、という点から、随時ディスカッションをとり入れつつ、対論形式ですすめている。従ってパワーポイント等をあえて使用せずコミュニケーション中心に取り組んでいる。</p>	2000年4月 ～2005年6月	<p>左記の主旨にそって、できる限り学生たちの精神状況との対話の中で、「新しい可能性」としての宗教的立場、キリスト教的立場を明らかにすることにつとめている。</p> <p>現今、宗教が混乱し、その価値も相対化され、時代の混沌とともに学生の理解も複雑化している。そういう学生に対して、コミュニケーション方式の授業は、進度は困難を伴うが、これを補う形で理解度を深める工夫をしている点、今のところ関心度も深まりつつある。</p>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <p>自分で書いた書物として、「無の克服の思想——聖書の根本思想の一考察」を使用している。</p>	同上	<p>書物としての教科書は、少々難しいが、つねにわかりやすく説明を加えて、理解を助ける工夫をしている。</p>
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p> <p>キリスト教教育同盟大学部会研修会、キリスト教教育同盟関西地区大学部会及び夏期研修会等 キリスト教文化学会</p>	同上	<p>キリスト教教育同盟大学部会、キリスト教教育同盟関西地区大学部会で、委員長を務めてきた。</p> <p>またキリスト教文化学会でも、講演司会等をつとめて、現今の学生の精神状況の検討に参加した。</p>
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p> <p>朝日カルチャーセンター（芦屋） 「聖書の世界」担当 姫路生涯学習大学校での 「心の探究コース」担当 キリスト教主義大学、教会での講演、 説教等</p>	同上	<p>朝日カルチャーセンターでは「聖書の世界」で、旧約・新約・キリスト教思想の講義をシリーズの形式でつづけている。</p> <p>姫路の生涯学習大学校では、「心の探究コース」として、キリスト教の思想を連続講演の形で担当している。</p> <p>キリスト教主義大学では、特別講演等、毎年依頼を受けてつづけている。</p>

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 助教授	氏名 松田祐介	大学院の授業担当の有無（有）
------------	-----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>PC、Web の活用、PC 資料は自分で作成、市販の VCR 等は使わない。 不定期にレポート</p>	2002～	<p>ワードやパワーポイントを活用して、プロジェクターを使った授業をしている。学生は、画面だけを見ては寝てしまうし、板書ばかりしても頭を使わなくなる。そのため、PC 資料をそのままプリントアウトして配付するが、その際、大切な部分は空白にして、穴埋めさせる。資料はすべて PDF ファイルにして、試験前に HP で閲覧できるようにしている。大学の講義室がどれもプロジェクターと黒板の並用がしにくい構造となっており、こまっている。(スクリーンをおろすと、黒板がほとんどかくれてしまう。)</p>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1 に示した資料</li> <li>・ 学生実験のテキスト</li> </ul>	同上	
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p>	同上	
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p>	同上	三原高校、甲北高校で講義

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 御厨正博	大学院の授業担当の 有無（有）
------------	----------	------------	--------------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<b>1 教育内容・方法の工夫</b> （授業評価等を含む）  板書中心の授業  複雑な図もできるだけ省略せずに  板書して解説する。	2000年4月  ～2005年7月	パワーポイントやプリントを用いた授業は短時間の場合や時たまに行う場合には新鮮で有力な手段であるが、分子の構造などの図の理解を伴う毎回90分の授業を続けて行く場合にこの方法を多用すると上っ面ばかりの授業になりかねず、ちゃんとした理解が身に付かないことが多い。この点では板書中心の授業の方が受講者の理解度は深まる。特に複雑な分子の構造図などでさえ黒板に書かれた図を各自自分のノートに実際に描くことにより初めて理解できる部分が多く、板書の方が教育効果が高い。
	2003年4月  ～2005年7月	学生の勉強意欲を刺激し、学習意欲の継続性を高めるために学期の中間点で中間試験を導入した。結果は良好で、成績は明らかに向上し、学生の理解度はより深まった。
<b>2 作成した教科書、教材、参考書</b>		
<b>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</b>		
<b>4 その他教育活動上特記すべき 事項</b>	2004年8月  2日	オープンラボを担当し、近辺地域の高校生に化学の魅力を伝えた。
	2004年10  月23, 30日	オープンリサーチセンターの教育啓蒙活動の一環としてオープンセミナー（神戸三田キャンパス講座）を共催した。

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 宮西正宜	大学院の授業担当の有無（有）
------------	----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2003年10月 ～2月  2004年4月 ～7月	線形代数学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ及び代数学Ⅰ、Ⅱの授業において次の工夫を行った。 ①毎週の講義で2～3題の宿題を出し、レポートとして提出させ、コメントを付して返却した。(多数の学生に、予習・復習を促進させる効果があったが、授業担当者の負担が大きすぎる嫌があった。) ②演習問題の詳解をプリントして配付した。(これについては、十分に学生が利用したかどうか不詳である。)
2 作成した教科書、教材、参考書	2000年 ～2004年	啓林館発行の高校数学教科書の共同執筆者。また、2004年以降の代表執筆者。
3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等		特になし
4 その他教育活動上特記すべき 事項	2004年12月3日	講演「代数曲線の話」 於：大阪府私学教育研修会 数学研修会



## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 専任講師	氏名 已波弘佳	大学院の授業担当の 有無（無）
------------	------------	------------	--------------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<b>1 教育内容・方法の工夫</b> （授業評価等を含む） ・「数理計画法演習」における、 現実の諸問題のモデル化の演習と プレゼンテーション演習	2004年4月～ 現在	関西学院大学理工学部における「数理計画法演習」において、現実の様々な問題を数理モデル化して適切な理論を適用する演習を多数行うことで、数学的な理論の習得とその実問題への運用能力の向上を促した。また、各自で現実の問題を見つけて調査・解析した結果を、企業における企画提案の形式でまとめてプレゼンテーションする実践的な演習を行い、資料作成スキルとプレゼンテーションスキルの習得も促した。
<b>2 作成した教科書、教材、参考書</b> ・「数理計画法演習」の教材	2004年4月～ 現在	関西学院大学理工学部における「数理計画法演習」においては、理論に関する解説、実際の様々な例とそれらの解析事例の紹介、演習課題をまとめた資料を作成し、演習資料として学生に提供している。
<b>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</b>		
<b>4 その他教育活動上特記すべき 事項</b> ・ 社会人向け専門講座 「ひょうごオープンカレッジ」講師	2002年8月3日 2003年8月2日 2004年7月24日	兵庫県と県内の大学が共同して実施する社会人向け専門講座である「ひょうごオープンカレッジ」の講師を3回勤めた。1～2回目はワープロソフト、表計算ソフトの基本的な使用方法とその高度な利用技術に関する演習を行い、3回目は待ち行列理論とその応用に関する講義に加え、受講者の研究発表をベースとしたディスカッションを行った。

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 矢ヶ崎篤	大学院の授業担当の有無（有）
------------	----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>宿題、レポート等を課し、それを読んで個別に指針を与え、ごく当たり前のことしかやっていない。</p>		
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <p>小学館プロフェッショナル英和辞典 TERA</p>		分担執筆
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p> <p>無し</p>		
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p> <p>無し</p>		

## 教育実践上の主な業績

所属	職名	氏名	大学院の授業担当の
理工学部	教授	矢倉達夫	有無（有）

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>①授業内容を視覚的に捉えて理解を促すために主としてパワーポイントを活用した内容で講義を行っている。</p> <p>②授業に集中させるためと授業後の復習のためにほぼ毎回、10分程度の小テストを行っている。</p>	2000年4月～ 2004年3月	<p>①生命科学の授業では細胞や遺伝子の構造など板書が困難な図や写真が多い。これらをコンピュータで作成し、随時、投影しながら授業を行っている。また適当な動画が入手または作成出来た場合はそれらも加えて、理解の向上に努めている。しかしパワーポイントなどを用いた場合、学生はただ聞いているだけというような受講態度になることが多いのでパワーポイントは補助教材として活用しつつ、丁寧な板書やプリント配布も行うなどして学生の集中力維持やノート作成に留意した授業を行っている。</p> <p>②授業中にいつも緊張状態で講義内容を理解して貰うためにほぼ毎回、終了直前に10分くらいの小テストを実施している。小テストの問題はその日の授業の中から重要な部分に関して作成したものであり、授業を真剣に聞いていないと記入できないようなものである。この小テストはその作成にも少なからぬ時間を費やしているが、受講態度やノートの作成に大きな改善が認められている。またこれらの問題の解答を授業後に作成するよう指導している。その結果、学生にとっては何を勉強すべきかが明確で復習しやすいという感想を得ている。</p>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書 学生実験のための実験書の一部を作成した。</p> <p>「ライフサイエンス入門実験」 「生命分子操作技術実験」 「細胞組織操作実験」 「先端バイオテクノロジー実験Ⅱ」</p>	同上	<p>「ライフサイエンス入門実験」：生命科学のための基礎実験と題して天秤やピペットマン、分光光度計の使用法や原理、それらを用いた実験についての手引書を執筆。</p> <p>「生命分子操作技術実験」：タンパク質の精製と機能解析と題して、タンパク質の精製法や酵素活性の測定法に関する手引書を執筆。</p> <p>「細胞組織操作実験」：免疫実験法と題して、マウスへの免疫法や抗体の作製などに関する手引書を執筆。</p> <p>「先端バイオテクノロジー実験Ⅱ」：酵母を用いた細胞周期解析と題して、種々の突然変異体を用いた実験、遺伝子の神戸への導入やDNA配列解析実験などの手引書を執筆。</p>
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p> <p>特になし。</p>		
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p> <p>関西学院大学生涯教育オープンセミナー委員</p>	同上	<p>2002年10月、市民公開講座「未来を拓くバイオサイエンス技術」と題して講演を行うと共に全体の司会を担当した。</p>

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 藪田公三	大学院の授業担当の 有無（無）
------------	----------	------------	--------------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)	2004.4~7	関数論において毎回小テストまたはレポートの提出。レポートは人のものを写す例が多く、後半では小テストにした。受講者数三十数名で講義内容の理解度は深まったと考えている。
	2005.4~7	関数論において毎回レポートの提出、小テストは最初の2回。今年度はレポートも人のものを写す例が極めて少なく、三回目からは毎回レポートにしている。講義内容の理解度は深まったと考えている。三十数名の受講者なのでこういったことも出来る。
2 作成した教科書、教材、参考書		
3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等		
4 その他教育活動上特記すべき 事項	2004.1.21	兵庫県立三田祥雲館高等学校において高校生を対象にラドン変換の講義をした。

# 教育実践上の主な業績

所属	職名	氏名	大学院の授業担当の
理工学部	助教授	山口 宏	有無（有）

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p><b>1 教育内容・方法の工夫</b> (授業評価等を含む)</p> <p>講義科目では、学生の興味を引くことに重点を置いた。 理解の助けとなる教材の使用を試みた。</p> <p>-----</p> <p>実験科目では、実験の取り組み方に重点を置いた。</p> <p>-----</p> <p>卒研指導、大学院生の指導では、研究能力、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力の獲得に重点を置いた。</p>	<p>2000年4月 ～2005年3月</p>	<p>その分野の歴史的な成立を解説した記事を資料とし、(例えば熱力学が産業革命と密接に関わっている事を解説し)興味を持たせる事に努力した。</p> <p>その分野の解説に於いて、身近な実例や応用例を挙げ、教科書上や理論上の内容と現実がつながるように試みた。</p> <p>物理化学の式の理解を促すため、式を三次元グラフ化したものや、シミュレーションをコンピュータを用いて示した。</p> <p>分子構造の理解を助けるために、三次元分子表示プログラムを用いて、分子構造を表示し、分子構造の概念、分子表面の概念等の理解を促すように努めた。</p> <p>-----</p> <p>予備学習の重要性や観察の重要性を意識させるために、実験の直接の目的以外の事柄を質問するように努めた。予備学習が十分であるか、実験中に確認した。レポートの作製法の指導を重視した。</p> <p>-----</p> <p>プレゼンテーション能力を身につけるため、学会や研究会に参加する事を奨励し、可能な限り発表を行わせた。</p> <p>研究能力、コミュニケーション能力を身につけさせるため、共同研究者との打ち合わせ等を、積極的に行わせた。</p> <p>研究能力を身につけさせるため、他研究機関を使用する実験では、そのテーマ担当学生以外も出張させ、大型施設を利用した実験等の経験を積ませるよう努力した。</p>
<p><b>2 作成した教科書、教材、参考書</b></p> <p>講義科目の講義資料</p> <p>-----</p> <p>実験科目でのレポート作製に関する資料</p>	<p>2000年4月 ～2005年3月</p>	<p>講義の資料にするための記事や図表をプリントにして配布した。</p> <p>-----</p> <p>コメントを書いた実験レポートを返却するだけでなく、悪い実例や書き方を解説したレジメを作製し添付した。</p>

<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等 特に無し</p>		<p>科学教育に関する研究会等での発表は無い。</p>
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項  小中学生、一般市民にボランティアで科学を啓蒙する活動</p>	<p>2004年9月</p>	<p>市民参加のグループで小中学生、一般市民にボランティアで科学を啓蒙する活動に参加</p>

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 山崎 洋	大学院の授業担当の有無（有）
------------	----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <p>バイオ関連の新聞記事について説明</p> <p>ペンワークを購入し、授業中にそれを投映しながら説明</p>		
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <p>パワーポイント</p>		
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p>		
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p> <p>兵庫県立神戸高校スーパーサイエンスハイスクール運営委員</p>		

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 山田武雄	大学院の授業担当の 有無（有）
------------	----------	------------	--------------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<b>1 教育内容・方法の工夫</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 理工学部生の興味、関心、必要性を考慮した教材を作成し、使用。</li> <li>・ パソコン、OHP、インターネットの活用。</li> <li>・ E-mail アドレスを学生に公開し、質問を何時でも受けるために活用。</li> <li>・ 「科学技術英語」における毎時間の課題提出。</li> <li>・ 各学期ごとに学生による授業評価の実施。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2002年4月 ～現在</li> <li>2001年10月 ～現在</li> <li>2001年10月 ～現在</li> <li>2004年4月 ～9月、2005 年4月～現在</li> <li>2002年4月 ～現在</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 授業を効果的にするために、理工学部生の興味、関心、必要性を考えて理工学部英語教室で自主教材として、CD付きの読本とワーク・ブックを共同で開発し、毎年改良を加え、授業に使用している。</li> <li>・ 英語の構文や、文法、意味などを理解し易いように、また意味内容や人物、歴史や図などを出来るだけ速く、しかも多く提示するようにしている。さらに、授業中に使用した映画教材などを、授業中ばかりでなく、LL教室でも学生たちが各自でアクセスできるようにしている。</li> <li>・ 学生が予習や復習をしている時に、質問をする必要が生じた場合に、いつでも質問をできるようにし、できるだけ速く返信するようにしている。勿論、教室での質問も促している。</li> <li>・ 英語の意味内容をより良く理解したり、日本語に訳すように効果的に指導するために、毎時間ごとに課題を出し、解答の提出を求め、それを訂正し、コメントを付け加えている。</li> <li>・ 大学で決められている授業評価を毎年毎学期末に質問用紙やインターネットを利用して行っている。</li> </ul>
<b>2 作成した教科書、教材、参考書</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <i>English Spectra</i></li> <li>・ <i>English Spectra</i> CD付き</li> <li>・ <i>English Spectra: Workbook</i> CD付き</li> <li>・ <i>English Spectra I</i> CD付き</li> <li>・ <i>English Spectra I: Workbook</i> CD付き</li> <li>・ <i>English Crescent I</i> CD2枚付き</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2002年4月</li> <li>2003年4月</li> <li>2003年4月</li> <li>2004年4月</li> <li>2004年4月</li> <li>2005年4月</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 授業を効果的にするために、理工学部生の興味、関心、必要性を考えて理工学部英語教室で自主教材として、CD付きの読本とワーク・ブックを共同で研究、編集、開発し、毎年学生の反応を見て改良を加え、授業に活用している。</li> </ul>
<b>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</b>		
<b>4 その他教育活動上特記すべき 事項</b>		



## 教育実践上の主な業績

所属	職名	氏名	大学院の授業担当の
理工学部	教授	山田英俊	有無（有）

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<b>1 教育内容・方法の工夫</b> (授業評価等を含む) 講義用のホームページを開設。  テストを二回	2000.10～現在	過去の試験問題の公開，2000.10～現在 授業に対する質問に対してホームページで回答 2000.10～2002.3 一学生からの質問を，皆で共有することを目的に試行した。 配布したプリントのダウンロードを可能にした。2000.10～現在 有機化合物の命名法をドリル形式で学べるページを公開。2000.10～現在
	1997.4～現在	テストを二回行い，良い方の点数で評価。 真剣に勉強する機会を増やす目的。
<b>2 作成した教科書、教材、参考書</b> 自己作成したプリント 問題の解答例（基礎有機化学2）	1997.4～現在 1997.10～ 2003.3	教科書の補足や基礎データなどをプリントにして配布。 指定した教科書に記載されている問題の解答集が無かったため，その解答例を作成。希望する学生に貸してコピーさせた。
<b>3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等</b> なし		
<b>4 その他教育活動上特記すべき事項</b>  (出張授業) 理工学入門（関学高等部）  (市民講座) 三田サイエンスセミナー  (公開授業) オープンキャンパス オープンラボ  (海外派遣) インドネシア出張講義	2005.6.3  2005.5.21  2002.8.3 2001.8.4  1999.8.23-27	関西学院大学高等部で授業。  オープン・リサーチ・センター整備事業の活動の一環として実施。  有機化合物の対称性についての授業を行った。 お茶からのカフェインの抽出実験を行った。そのための実験書も教育技術主事の山田達夫先生とともに作成し，以後有機科学系の公開実験では，その実験所を使用している。  姉妹校であるインドネシアのサティヤ・ワチャナ・キリスト教大学で講義と実験。

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 助教授	氏名 山根英司	大学院の授業担当の有無（有）
------------	-----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)		
2 作成した教科書、教材、参考書 『明解複素解析』 掃き出し先生 『高校生のための逆引き微分積分』	2002年12月  2003年3月  2005年1月	留数解析の定石を整理（講談社ブルーバックス）  掃き出し法学習用プログラム  積分計算の定石を関数別の逆引き方式で整理
3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等 見て分かるテイラーの定理  三角関数の $n$ 倍角の公式	2003年8月  2004年8月	Teachers Teaching with Technology Japan 例会で数式処理電卓を用いた教育について講演  Teachers Teaching with Technology Japan 例会で数式処理電卓を用いた教育について講演
4 その他教育活動上特記すべき 事項	2004年	サイエンスパートナーシッププログラムの支援をうけて明石工業高等専門学校において数式処理電卓を用いて授業した（2回）。

## 教育実践上の主な業績

所属 理工学部	職名 教授	氏名 吉光浩二	大学院の授業担当の有無（有）
------------	----------	------------	----------------

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p><b>1 教育内容・方法の工夫</b> (授業評価等を含む)</p> <p>講義の進行とともに、その内容の理解を深めるため、演習問題、関連事項の補足をプリント（手書き）にして、ほぼ毎回学生にわたす。</p>	<p>2000年4月 ～2006年3月</p>	<p>物理学（熱統計力学、量子力学、電気力学など）の性格から、内容を論理的に積み上げて話す必要がある。学生の理解の継続性を維持するためには、各ステップで演習問題や数学的補足、物理的概念の補足が不可欠となる。従って、上記の内容をプリント（手書き）にして毎回わたし、学生の自習による補足を可能にする。</p>
<p><b>2 作成した教科書、教材、参考書</b> 手書きで作成したプリント（ほぼ毎回）</p>	<p>2000年4月 ～2006年3月</p>	<p>演習問題：講義の各ステップに関連する問題 解答の筋道をくわしく書き、自習出来るようにする。</p> <p>数学的補足：物理には、いろいろの分野の数学が混在して出て来るので、そのつど入門的導入が必要。</p> <p>物理概念の補足：物理の異なる分野の横の広がりが必要。</p>
<p><b>3 教育方法・教育実践に関する発表、講演等</b></p>	<p>なし</p>	
<p><b>4 その他教育活動上特記すべき事項</b></p> <p>学内での大学院でのカリキュラムの編成に係る (大学院委員、大学院コンピーナー)</p>	<p>2000年4月 ～2006年3月</p>	<p>理工学部（理学部）研究科物理学専攻のカリキュラムの編成 (大学院委員 or 大学院コンピーナーとして物理専攻のカリキュラム編成)</p>

## 教育実践上の主な業績

所属	職名	氏名	大学院の授業担当の有無（有）
理工学部	助教授	Michael John Lynn	有無（有）

教育実践上の主な業績	年月日	概 要
<p>1 教育内容・方法の工夫 (授業評価等を含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Developed English Program Curriculum at Science and Technology</li> <li>・ Helped Institute ITP-TOEFL Program</li> <li>・ Prepared in-house TOEIC tests</li> <li>・ Developed program course evaluation tools</li> <li>・ Created two end-of-program surveys</li> <li>・ Conducted weekly teacher meetings</li> <li>・ Developed a program-wide course assessment system</li> <li>・ Developed SciTech English Course that utilized videoconferencing with foreign universities as a feature in the classroom</li> <li>・ Utilized web-based writing sites in courses</li> <li>・ Developed summer course using the university camp grounds</li> <li>・ Improved personal course syllabus based on student evaluation feedback on end-term surveys</li> <li>・ Helped developed a graduate syllabus in a course on teaching methodology</li> <li>・ Utilized videoconferencing in a graduate course on teaching methodology</li> <li>・ Utilizing web-based support features in a graduate course on language and culture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1/2000~present</li> <li>4/2002~present</li> <li>4/2004, 4/2005</li> <li>4/2003~3/2005</li> <li>1/2003, 2/2004</li> <li>4/2002--3/2004</li> <li>7/2002</li> <li>4/2003, 4/2004</li> <li>7/2004~present</li> <li>9/2004, 9/2005</li> <li>8/2005</li> <li>Spring Term 2003, Fall Term</li> <li>2003, Spring Term 2005</li> <li>Fall Term 2005</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Using feedback from staff and students, along with using data from a four-year project working on testing student skills on the TOEFL exam(1996 to 2001), English staff at Science and Technology have successfully created a system that gives personal attention to first-year, second-year and third year students studying English. Using a combination of class-based and program-based surveys, we learned that students need more work on listening.</li> <li>-Weekly meetings with teaching staff has helped us all use new tools like MP3 players in class to motivate students to study more outside of class. Also, these discussions have helped me try to select more difficult reading passages to meet the appropriate level of our students.</li> <li>-Feedback from staff and students helped me plan my videoconferencing lesson more carefully. I have found that using role play works well to bring both student groups together for a single purpose.</li> <li>-Using feedback from BioScience faculty and students, I have learned how to better prepare lessons for SciTech English courses I have taught since April 2004. I have begun using a Biomedical Research textbook to help me better focus my lessons to help my third-year students prepare to take their seminar course.</li> <li>-Using a combination of inviting guest speakers, videoconferencing, and using the NiceNet.org classroom management tool has enhanced my courses at the graduate school.</li> </ul>
<p>2 作成した教科書、教材、参考書</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Wonders of the Natural World (Kinseido)</li> <li>・ English Spectrum (Freshmen and Sophomore Reading materials)</li> <li>・ English Crescent I (prototype 1)</li> <li>・ English Crescent I (workbook, ed 1)</li> <li>・ English Crescent II (prototype 1)</li> <li>・ English Crescent I (prototype 2)</li> <li>・ English Crescent I (workbook, ed 2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-02/2000</li> <li>-4/02 to 3/03</li> <li>-4/03 to 3/04</li> <li>-4/03 to 3/04</li> <li>-4/03 to 3/04</li> <li>-4/04 to 3/05</li> <li>-4/04 to 3/05</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Wonders of the Natural World is a science-based reader with comprehension exercises at the end of each unit. This text helps us inform our teaching staff what kind of materials our students need in our next textbook project.</li> <li>-The English Spectrum and the English Crescent book series is a pilot project. We are working on creating an actual textbook from these materials which will cater to the needs of our first-year and second-year science students. Students do the readings, and then</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>· English Crescent II (prototype 2)</li> <li>· English Crescent I (prototype 3)</li> <li>· English Crescent I (workbook, ed 3)</li> <li>· English Crescent II (prototype 3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-4/04 to 3/05</li> <li>-4/05 to 3/06</li> <li>-4/05 to 3/06</li> <li>-4/05 to 3/06</li> </ul>	do exercises from the workbook to practice oral communication and writing essays. A audio CD has been made of the English Crescent I readings. The next plan is to create better quality MP3 files for student to listen to while they read the text, or read web-based text.
<p>3 教育方法・教育実践に関する 発表、講演等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· The 9<sup>th</sup> International ELT Conference, Ankara, Turkey (joint presentation)</li> <li>· CAL 05 Virtual Learning? Conference, Bristol, England (joint presentation)</li> <li>· Hearing Presentation for GP Grant, Tokyo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>03/2004</li> <li>04/2005</li> <li>07/2005</li> </ul>	<p>Theme: Using Free Web Materials to Enhance Your Curriculum</p> <p>Theme : Magnificent 7</p> <p>Theme: English for Science Majors Hearing Presentation (joint)</p>
<p>4 その他教育活動上特記すべき 事項</p> <p><u>Position Held:</u> Acted as Director of English, School of Science and Technology</p> <p><u>Conferences Attended:</u> Attended School of the Future Conference, Arthur Andersen Training Center, St. Charles, Illinois, USA Attend The 5<sup>th</sup> International Conference on Language &amp; Development Conference, Cambodia Attended the 10<sup>th</sup> Pepperdine EdTech Camp, Malibu, CA USA Attended Harvard School of Education lecture by Professor Chris Dede on using video games to help students learn biology, Cambridge, MA, USA</p> <p><u>Guests invited to talk about education:</u> Invited Dr.N.Markee, University of Illinois Invited Dr.D.Alright, Lancaster University Invited Dr.S.Makino, Princeton University Invited Dr.F.Tuzi, Tokyo Christian University</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spring 2001 to the present</li> <li>4/2000</li> <li>9/2001</li> <li>6/2004</li> <li>11/2004</li> <li>5/2001</li> <li>10/03</li> <li>12/2003</li> <li>1/2005</li> </ul>	<p>Key feature: developed with the assistance of a team, a new language program at the School of Science and Technology, hired key contract-teachers of English, supervised contract-teachers of English, created a project-management system, incorporated instructors into the university teaching system, expanded teaching opportunities with the use of summer classes and videoconferencing tools, compiled testing data and survey data necessary for GP Grant Application Development</p> <p>Key feature: how to use computer-assisted technologies to develop excellent conditions for improving teaching and learning</p> <p>Key feature: how to develop new teaching programs when there is no budget to help support new teaching programs at the school level</p> <p>Key feature: how to use students of infomatics to program video games to develop biology lessons for younger students</p> <p>Key theme: developing a good language-learning laboratory</p> <p>Key theme: improving working conditions for teachers of English</p> <p>Key theme: demonstrating ACTFL oral proficiency interview</p> <p>Key theme: using collaborative on-line sites to improve writing</p>