

平成24年度 工学部・工学研究科運営方針 達成状況

2013/7/20

<研究科委員会>

分類	項目	実施(検討)内容	達成状況	評価	担当委員会等
重点項目	・学部入試倍率の確保(目標:前期入試で全学科3倍以上) ・入学者の学力管理	・高校への広報活動, HPの充実 ・入学センターとの連携(分析にもとづく対策, 数回のオープンキャンパス開催等) ・保護者説明会の継続(昨年度同様, 全学科・全学年で) ・適切な合格判定等による入学者のレベルアップ	・推薦Ⅱ, 一般入試に関する情報を提供した。(パンフレット等の高校への送付) ・夏と秋の2回オープンキャンパスの実施。 ・平成19年度から実施している保護者説明会は平成23年度で5回目となり, 対象を全学科・全学年に拡大して実施した。 ・入試倍率は前期日程平均で4.2倍となったが, 機械工学科は2.2倍と3倍に届かなかった。	○	入試委員会
	・大学院定員充足と管理	・博士後期課程入学生の確保(10月入学, 留学生の積極的受入れ(協定校), 企業訪問等旅費の配分と活用, 博士後期課程学生勧誘の手引き(第2版)の配布等)⇒主指導教員は3年に1人以上の入学者受入れの努力を ・准教授の主指導教員への拡大 ・博士前期課程入学者の適正管理方法に関する検討(平成27年度適正入学にむけた定員超過対策)	・博士後期課程入学生の受入れ努力をしてもらうよう主指導教員に依頼したが, 平成25年4月の博士後期課程入学者は6名にとどまった。 ・博士前期課程入学者の適正入学に向けて, 定員超過しないよう入試委員会で依頼した。25年度入学生の超過率は129%となり, 昨年度より21%低くなった。	×	入試委員会, 専攻長・コース長
	・学部&大学院改組	・大学院: H25(或いはH26)年4月改組に向けて文科省説明(新研究科構想とあわせて) ・学部: H26年4月改組に向けて具体案の決定 ・改組にともなう研究院設置の検討 ・大学院3ポリシーの設定	・新研究科構想: 平成23年12月の文科省からの指摘に対して研究科名や教育内容等を全学WGで検討した。 ・学部: 種々検討を行い, 4学科10コース案をまとめた。 ・文科省「工学系ミッションの再定義」作業のため, 大学院・学部とも本年度内には文科省と相談できなかった。 ・大学院3ポリシーは改組の関係で制定に至らなかった。	×	研究科長, 副研究科長, 研究教育組織検討委員会
	・留年率対策	・H23教育方法改善委員会報告書にもとづいた情報の共有	・H24年3月, 清水委員長から報告書提出。学務委員会で説明, 今後の各学科での参考にした。	◎	学務委員会
教育	・基礎教育, キャリア教育	・教養基礎科目の受講徹底(AO・推薦入試入学者) ・ポートフォリオ作成による達成度確認(キャリア教育)	・平成24年度入学生から「キャリア入門」を必修化した。また, 教養基礎科目の継続的受講を徹底。	○	各学科
	・英語教育(TOEIC)	・工業英語の開設・拡大アップなど	・機械工学科(「技術英語」), 物質工学科(「化学英語演習」)及び生物応用工学科(「生物工学英語」)に加え, 新たに知能情報工学科で「情報英語」を開設した。 ・グローバル人材育成推進事業に基づき, 3年生及び博士前期課程1年生全員にTOEICを受験させた。	○	学務委員会, 各学科
	・FD・教育体制	・JABEE受審に関係なく, 機関別認証評価に耐えることができる教育体制の確立 ・公開授業によるピアレビュー等の実施	・学務委員会や教育方法改善委員会において教育体制とその見直し対策を徹底した。 ・電気電子工学科では引き続き公開授業によりピアレビューを行い, 授業改善を図っている。	◎	学務委員会, 各学科長
	・卒業者の学力向上	・数学統一試験の利用等の検討 ・資格取得を推奨する	・各学科における資格取得状況及び支援体制について, 学務委員会で報告し, 情報交換を行った。 ・学務委員会で数学統一試験の概要等を説明し, 試験の積極的な利用及び学生への周知を依頼。2名が受験した。	○	学務委員会

	・国際化	<ul style="list-style-type: none"> ・交流協定大学・機関との学生交流の推進 ・グローバル人材育成推進事業の実施(採択の場合)⇒留学生の増(派遣, 受入れ) 	<ul style="list-style-type: none"> ・メキシコ海外実践教育カリキュラムにより1名, インターナショナル・トレーニング・プログラムにより1名を派遣した。また, 忠南大学校へ学部生1名(24.2.28~24.6.20), ウォータールー大学へ大学院生5名(23.9.1~24.4.30(2名), 24.9.1~25.4.30(3名)), アストン大学へ大学院生1名(24.8.7~25.1.27)及びメキシコ北西部生物学研究センターへ大学院生1名(24.8.1~25.7.31)を派遣した。 ・留学経験者の単位認定に対応するため, 学部共通科目として国際実践科目を新設した。 	◎	学務委員会, 全教員
研究	・各種研究プロジェクトの推進	・大学に届け出済みの研究プロジェクト(27テーマ)の推進と目玉研究への発展	<ul style="list-style-type: none"> ・ほとんどの研究グループが活発に研究を実施している。 ・本年度は研究を鋭意進めている2グループに関連した工学部附属センター(地域安全工学センター, グリーンサステナブルケミストリー研究センター)を設置することができた。 	◎	担当教員・グループ
	・研究科としての目玉研究の支援	<ul style="list-style-type: none"> ・H25概算要求: グリーンサステナブルケミストリー研究 ・研究科内での予算支援 	<ul style="list-style-type: none"> ・平成25年度概算要求事項(特別経費)で「グリーンサステナブルケミストリー研究の推進」が新規採択された。 ・工学研究科特別プロジェクトに「燃料・空気電池関係」を昨年度に引き続き採択し, 研究を推進した。 	◎	研究科長, 副研究科長, 担当教員&グループ
	・資金の獲得	・科学研究費等の獲得の努力	<ul style="list-style-type: none"> ・科学研究費の採択率をみると, 新規+継続で平成23年度53%に対して平成24年度は50%とほぼ横ばいとなった。新規のみでは平成23年度31.5%に対して平成24年度は20.0%に低下した。 	×	全教員
	・横断的プロジェクト	・医農工連携研究の推進(内視鏡, 骨治療, 人工声帯等)	<ul style="list-style-type: none"> ・次世代内視鏡開発研究, 分子シャペロンを用いた生命科学研究などをはじめ, 異分野融合プロジェクト経費の支援を受けながら, 医工連携研究推進を実施した。 ・バイオエタノール生産や新機能探索研究など, 菌類きのご関連の農工連携研究推進を実施した。 	◎	担当教員・グループ
	・国際化	・交流協定大学・機関との共同研究等の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・外国人研究者の登用や英語を用いたセミナーの開催, さらに海外からの研究者の招待講演など, 研究水準の高度化及び学生の語学力向上を図った。 ・多くの外国機関との共同研究を推進した。 	◎	担当教員・グループ

<p>社会貢献</p>	<p>・地域との密接な連携</p>	<ul style="list-style-type: none"> 産官学の共同研究の拡大(西部・中部地域へのシーズ発表等) インターンシップへの学生参加 公開講座や出前授業、ボランティア講演への参画 地域人材育成への協力(社会人教育等) 	<p>工学研究科西部地区出前技術講演会:米子市:参加者31名:講演者5名:9月21日開催</p> <p>工学研究科中部地区出前技術講演会:倉吉市:参加者34名:講演者1名:10月18日開催(庶務)</p> <p>10/5-5に米子コンベンションセンターで開催された鳥取産業フェスティバルにおいて「新しいタイプのニューラルネットワークを用いた医療支援システムの開発:肺X線画像異常識別支援システム」「山陰発技術シーズ発表会inとっとり 2012」「階段昇降に対応可能な電動車椅子の機構の提案」など5件の研究紹介を行った。7/13にH24年度「山陰(鳥取・島根)発 新技術説明会で講演した。鳥大からの発表5件のうち知能からは1件(講演題目「時系列データからの派生情報の取出し」)で、参加者は20名程度であった。(知能)</p> <p>鳥取県EV(電気自動車)人材育成カリキュラム実証講義「品質管理論」を実施した(9月28日,参加者50名)。(社会)</p> <p>大阪で開かれた「中国地域国立大学法人5大学イチ押しビジネス交流会inOsaka」で当学科教員が鳥取大学の代表として「ヒット現象の数理モデルを用いたSNSマーケティング」の研究を紹介した(2月15日 参加者100人)(応数)</p> <p>鳥取産業フェスティバルでは、TEDRECから「鳥取大学工学部付属電子ディスプレイ研究センター(TEDREC)」、「TEDREC基礎物性研究部門~超高画質次世代液晶ディスプレイの実現に向けた基礎研究~液体を電気で液晶に変える~」、「TEDRECデバイス開発研究部門~発光型液晶ディスプレイパネル~」、「TEDREC磁気・メモリ研究部門~水素移動によって誘起される新規高速スイッチング効果~」「TEDREC MEMS研究部門~MEMS技術の医療用診断デバイスへの応用~」などの研究紹介10件を行った。</p> <p>各企業等主催のインターンシップに22名の学生が参加した。(18企業等)</p> <p>・その他、公開講座、出前授業などへの参画多数。</p>	<p>◎</p>	<p>研究科長, 副研究科長</p>
	<p>・ものづくり教育実践センター</p>	<ul style="list-style-type: none"> ものづくり教育科目の充実とたゆまぬ改良。 学生のものづくり課外活動と地域のものづくり教育活動は、現在の規模を維持しつつ支援し、内容の充実を計る。 特別経費「先進的ものづくり教育プログラムの開発」の推進。ものづくり教育プログラムの試行評価。 工作支援;工学部内の要望に留まらず全学からの要望に的確かつ迅速に応える。 	<ul style="list-style-type: none"> 工学部内5学科を対象に実践プロジェクト教育を継続推進した。学生が開発した作品が、鳥取県発明協会会長賞とアイデア賞を受賞した。 7件の学生ものづくり課外活動を支援した。支援したチームがJapan steel bridge competition で準優勝した。 「先進的ものづくり教育プログラムの開発」の企画を行い、ものづくり全学共通科目6件を担当、5件に協力した。鳥取大学教育支援機構の「PBL学習ガイドブック」の発刊に協力した。また、インドPune大学との連携ものづくり教育の可能性を検討した。 工学部および学内から幅広く、総数153件の委託生産に対応した。 4件の講演会、3件の成果報告会、5件の学会発表を実施。 昨年同様、地域子ども達対象のものづくり教育を進めた。 	<p>◎</p>	<p>センター運営委員会</p>

組織・運営	・附属電子ディスプレイ研究センター	<ul style="list-style-type: none"> ・第2期・TEDREC(2012ー2015)は、①電子ディスプレイ研究等に関する研究の拠点形成(液晶・電子デバイス・メモリ・MEMS等の研究部門に加えて医療電子研究部門を設置)、②次世代・高度職業人の人材育成、③産業活性化への貢献を目標に研究を推進する。 ・企業からの資金獲得(4年間で6000万円以上:共同研究・奨学寄附金)／その他の外部資金(4年間で5000万円以上:受託研究など) ・その他の活動(小学校・中学校・高校での講義や実験／大学見学会の開催／公開講座／TEDREC広報活動／国際交流(教員・大学院生の海外派遣や国際セミナーの開催)／学術交流協定の締結など) 	<ul style="list-style-type: none"> ・第2期・TEDREC(2012ー2015)は、①電子ディスプレイ研究等に関する研究の拠点形成(液晶・電子デバイス・メモリ・MEMS等の研究部門に加えて医療電子研究部門を設置)、②次世代・高度職業人の人材育成、③産業活性化への貢献を目標に研究を推進した。 ・企業からの資金(共同研究・奨学寄附金)やその他の外部資金(受託研究など)を計画的に獲得しつつある。(4年間で1億円以上) ・その他の活動(中学校・高校での講義や実験／大学見学会の開催／公開講座／TEDREC広報活動／国際交流(教員・大学院生の海外派遣や国際セミナーの開催)／学術交流協定の締結など)を積極的に行った。特に、TEDREC 5周年記念式典や講演会、国際発表コンテスト、博士前期課程・進学支援セミナーなどを開催した。 	◎	センター運営委員会
	・附属地域安全工学センター	<ul style="list-style-type: none"> ・センター運営に関する年度計画策定(運営委員会)と計画実施のためのWG設置 ・センター設置記念講演会の開催 ・3部門独自の事業推進と部門横断的な公開シンポジウムの開催 ・行政機関との共同研究ならびに委託事業受け入れ(外部資金の獲得と地域貢献推進) ・種助成金申請(学外:文科省概算要求、鳥取県環境学術研究推進経費、学内:学長経費・地域貢献支援費等) 	<ul style="list-style-type: none"> ・新たなセンターとして発足し、運営委員会の立ち上げや実質的な始動を行うと共に、中四国地域をはじめ多くの自治体、企業等との共同研究や教育・研究活動を行った。 ・設置記念講演会や適宜研究集会、セミナーを行い、センターの活動を内外にアピールした。 ・各種研究経費を申請し、多数の援助を受けた。 	◎	センター運営委員会
	・広報	<ul style="list-style-type: none"> ・工学部HPの充実とタイムリーな教育・研究成果等の情報発信 	<ul style="list-style-type: none"> ・教員から学会等での受賞の連絡があれば、速やかに工学部ホームページにある「新着情報&トピックス」に掲載するとともに、研究科委員会でも紹介している。 	○	広報委員会
	・教員会の開催	<ul style="list-style-type: none"> ・全教員への学部方針の伝達(必要に応じて開催) 	<ul style="list-style-type: none"> ・4月27日(金)教員会を開催し、工学部改組(3学科9コース案)について説明し、意見収集を行った。 	○	研究科長、副研究科長