2020 年度　部局 FD 活動報告

工学研究科

1.　FD 活動の実施体制、取り組みの概要
・工学研究科教育運営委員が主体となり、工学研究科全体の FD 活動を実施している。 ・カリキュラムの改善に関する情報共有を行うとともに、各分野での FD 活動に役立てている。 ・分野単位で授業アンケート、オフィスアワーの設定、ピア授業参観、実験・講義科目別情報交換、教育会議などを定期的に実施し、学習成果についての自己点検・評価と、教育の質の改善・向上に関する取り組みを実施している。 ・Ｐ．教室会議および教授会における教育改善の計画、Ｄ．授業の実施および各科目間調整ＷＧの開催、Ｃ．教育点検・生活指導委員会における問題等の情報共有、Ａ．ＦＤ委員会および各科目間調整ＷＧにおける教育改善の検討、立案、を基本とする教育ＰＤＣＡサイクルを実施している。

2.　FD に関する講演会、セミナー、ワークショップの開催状況

開催日	内容（タイトル）	種別	参加者数
2020 年 4 月 28 日	電気情報システム工学分野 「オンライン授業勉強会＆オンライン研究指導意見交換会」	ワークショップ	17 名
2020年5月26日(火)	2020 年度第1 回工学全体FD セミナー「オンライン授業のデザインとすすめかた」（オンライン開催）	セミナー	123 名
2020 年9 月7 日(月)	2020 年度第2 回工学全体FD セミナー「研究室指導に必要なコーチング技能入門WS－学生が自己効力感を高める工夫－」（オンライン開催）	セミナー	107 名
2021 年2 月4 日(木)	工学研究科・工学域FD 委員会：海洋工学の取組紹介「JABEE 認定による教育の経験に基づく内部質保証への取組みについて」（オンライン開催）	報告会	20 名
2021年3月4日(木)	工学研究科・工学域FD委員会：課程及び分野の2020年度FD活動・内部質保証に関する取組みについて各々報告が行われた。（オンライン開催）	報告会	20 名

3.　FD に関する会議、委員会の開催状況

会議・委員会名	内容	回数	委員数
機械工学　教育点検・生活指導委員会	授業実施における問題の情報共有と、欠席過多学生や成績不良学生の情報共有、対応者の確認	11 回	26 名
機械工学　ＦＤ委員会	授業実施状況の情報共有と、教育改善の検討、立案	1 回	26 名

機械工学　科目間調整WG	授業実施状況の情報共有と、教育改善の検討、立案	4 回	26 名
航空宇宙工学 FD 会議	教室会議：12 回	12 回	11 名
海洋システム工学 FD 会議	FD 会議 11 回 外部評価委員会 1 回	12 回	学内 11 名 学外 11 名
電子物理工学 FD 会議	教室会議：11 回	11 回	31 名
電気情報システム工学分野 FD 会議	分野の全教員による教育改革会議（原則、月 1 回開催）	10 回	17 名
電気情報システム工学分野教育委員会	分野の教育全般	15 回	5 名
知能情報工学分野 FD 会議	教室会議	8 回	20 名
応用化学 FD 会議	講義科目関連会議：26 回 研究委員会：1 回 担当者会議：11 回 教室会議：2 回	40 回	31 名
化学工学 FD 会議	教室会議・職員会議：11 回 臨時教室会議：2 回 担当者会議：11 回 カリキュラム委員会：4 回	28 回	14 名
マテリアル工学 FD 会議	教室会議	12 回	17 名
量子放射線工学 FD 会議	分野教員会議、FD 意見交換	11 回	13 名

4.　FD 活動への各教員の参加状況

※　前項のセミナー・委員会等への参加の他、教授会後に実施している勉強会等への出席や、分野内で成績分布について確認・検討する機会を設けている場合なども含みます。

教員数（実数）	158 人　／　158 人中

5.　ピア授業参観実施状況

期間	公開授業数	参観者数	特記事項
前期	18	18	
後期	22	25	
年度 合計	40	43	

6.　その他取り組みの具体的実施状況

・全分野において、FD に関する講演会などを聴講し、分野内の FD 活動に役立てている。

・機械工学分野では、新機械系専攻の設置に向けて、教育について市大機械物理系専攻と随時協議した。

・航空宇宙工学分野では、大学院の講義科目に関して前期・後期に独自のアンケートを実施した（回答数：前期575名（74科目）、後期234名（47科目）（工学研究科全体））。また、大学院入試委員会（専門基礎／専門科目作成委員会）を組織し、各年度の大学院入試問題および入試全般に関して検討している。

・海洋システム工学分野では、コロナ禍に伴い大学院入試および関西海事教育アライアンス実施方法の検討を行った。また、研究室学生の情報共有・意見交換を密に行った。発展し続ける海洋システム工学分野にあわせて、各授業の内容検討を行った。また昨年に引き続き、大学院への進学率を上げるため、学部教育との連携、就職の斡旋／推薦方法、大学院入試の問題の出題範囲等についての検討を行った。
・電子物理工学分野では、FD セミナー講師担当（１名）、令和２年度大学電気系教員協議会総会および大学電気工学教育研究集会参加（１名）に加え、国立情報学研究所で開催のオンライン教育に関するシンポジウムのアーカイブの URL (https://www.nii.ac.jp/event/other/decs/)共有しセミナーを視聴した。
・電気情報システム工学分野では、分野内の全教員のオフィスアワーを一覧表にして学生に周知し活用を促している（教員間でも情報共有）。オフィスアワー来室者数の実績調査を実施し、教員間で共有し学生の指導に役立てている。また、大学院入試に関して、分野の入試委員会の下に、各入試科目に関する問題作成・点検委員会を設置して、各年度の入試問題の作成点検および入試全般について審議している。
・知能情報工学分野では、授業科目の複数人数制の導入・運用（准教授以下の教員単独による講義をなくす）を遂行している。シラバス、授業内容、定期試験問題の内容、成績集計に関する複数の目による確認検証作業を実施している。複数教員により、試験結果からの講義の理解状況の検討を図っている。また、入試関連（大学院）に関して、WG 制を導入・運用し、多人数で 1.5 時間×3 回を最低限とする会議を行っている。各担当業務内容のマニュアル強化を図っている。さらに、オンラインのみ、及びオンライン＋対面ハイブリッド形態による入学試験・各種発表会の実施方法の明確なマニュアル化を図った。
・応用化学分野では、博士前期課程の講義科目「応用化学特論Ⅰ～Ⅲ」に関する情報交換を不定期に実施し、教育の質の改善・向上に関する取組みを実施した。また、大学院入試に関して、専門委員会を組織し、入試問題の作成・点検および入試全般について審議した。また、応用化学分野の講義担当教員に対してオンライン授業を行う際の参考になるように、授業での Moodle の活用事例とその結果と課題についてまとめた「応用化学課程・応用化学分野講義支援システム活用事例集（2020 年度）」を作成し、応用化学分野の全教員に配付した。
・化学工学分野では、4 月にカリキュラムオリエンテーションを開き、学生の履修相談等に積極的に助言を与えている。また、博士前期 1 年次学生の中間報告会の評価項目について事前に学生に配布し、周知した。さらに、研究室での研究に関する取組等を学生に確認し、修士研究の進行度合いについて複数の教員で問題が無いか確認した。大学院の授業の履修状況や問題等があれば、教室会議終了後の職員会議で報告し、対応を協議している。授業アンケート、職員会議、カリキュラム委員会などで挙がった意見や問題を話し合い、教育の質の改善・向上に生かす取組みを続けている。
・マテリアル工学分野では、大学院入学試験問題作成委員会において編入試験問題を作成及び事後の検証を行っている。
・量子放射線工学分野では、大学院の講義科目に関して前期・後期に独自のアンケートを実施した。大学院講義に関する FD 活動について、教員相互の意見交換、相談等を主に分野教員会議の場にて行っている。今年度は講義が基本的にオンラインで行われたため、複数教員が共同担当している科目では、授業支援システム・サイトにて教員がお互いに教材・課題等を見ることにより意見交換が促進さ

れた。例年、学内外における放射線教育関連の催し等の機会を通じて、中・高校教員等との意見交換および動向調査等を行い、その成果を教育活動の質的向上に役立てているが、今年度は Web サイトにおける展示開催一件のみとなったため、得られた情報量は例年に比べ限定的であった。