2020 年度　部局 FD 活動報告

工学域

1.　FD 活動の実施体制、取り組みの概要
・工学域/研究科教育運営委員が主体となり、工学域/研究科全体の FD 活動を実施している。 ・各課程では、授業アンケート、オフィスアワーの設定・周知、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、教育活動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。

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/電気電子システム工学課程：「オンライン授業勉強会＆オンライン研究指導意見交換会」（オンライン開催）	ワークショップ	17 名
2020年５月２６日	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	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	工学研究科・工学域FD 委員会：海洋システム工学課程の取組紹介「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	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報告会（オンライン開催）	報告会	20 名
2021年３月１５日	FDセミナー「反転授業実践セミナー」	セミナー	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
工学域教育運営委員会	工学域全体の FD 活動の企画、実施および情報交換	10 回	20 名
工学域 FD 委員会	工学域全体の FD 活動の検討・報告および情報交換	2 回	20 名
情報工学 FD 会議	教室会議	8 回	20 名
電気電子システム工学 FD 会議	課程の全教員による教育改革会議	10 回	17 名
電気電子システム工学教育委員会	課程/分野の教育全般	15 回	5 名

電気電子システム工学実験委員会	学生実験科目に関する FD 活動	5 回	11 名
電子物理工学 FD 会議	教室会議：11 回	11 回	30 名
応用化学 FD 会議	講義科目関連会議：34 回 演習科目関連会議：5 回 学生実験科目関連会議：5 回 研究委員会：1 回 担当者会議：11 回 教室会議：2 回	58 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
マテリアル工学実験 1，2，3 運営会議	学生実験検討委員会	5 回	10 名
航空宇宙工学 FD 会議	教室会議	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
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	8 回	26 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）	177 人　／　177 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	26	80	年度当初にピア授業参観の実施計画を立て、年度末にその結果を報告している。（電シス） 後期について、オンライン授業優秀者に対する授業参観や効率よいビデオ授業の作り方などについての参観を行った（化工） 主にオムニバス形式の授業について、授業支援システムを通じて互いのオンライン授業の内容を視聴。
後期	29	87	
年度 合計	55	165	

			内容に関して、意見交換・情報交換を行った。(航空)

6.　その他取り組みの具体的実施状況

・全課程において、FD に関する学内の講演会などを聴講し、課程内の FD 活動に役立てている。

・情報工学課程では、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）、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の実施。複数教員による試験結果からの講義の理解状況の検討も行っている。入試関連（編入学）については、WG 制の導入・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行った。

・電気電子システム工学課程では、課程教員担当のすべての専門科目について独自の授業アンケートを実施している。アンケート結果は課程内の全教員で共有し授業改善に活用している。課程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）。また、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。

・電子物理工学課程では、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。

・応用化学課程では、複数の講義科目において独自のアンケート調査（授業内容、教材、オンライン授業、受講者の取組状況、理解度チェックなど）を行い、その中で出された受講生の要望に素早く対処した。また、応用化学課程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、応用化学課程の全教員に配付した。

・化学工学課程では、内部保証委員として 7 名の教授・准教授からなる委員会を開き、工学研究科の FD ミーティングへの参加奨励や教育改善などの議論を行っている。また、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。授業の履修や学生生活における相談窓口として、学生アドバイザーに加え、いつでも教員と相談できるコンタクト教員制度を導入し、修学・進路・家庭・課外活動・その他学生生活全般についての相談に応じるとともに、指導または助言を与えている。毎月授業の履修・出席状況を確認し、教室会議終了後の職員会議で報告し、学生アドバイザーやコンタクト教員による対応など、問題解決のための協議をしている。独自のマークシート式の授業アンケート、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。

・マテリアル工学課程では、マテリアル工学実験 1，2，3 について毎年度末に実施状況の総括と反省を行い、次年度の計画を検証、改訂を行っている。編入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。

・航空宇宙工学課程では、編入学試験問題作成委員会を組織し、試験問題について検討している。

・海洋システム工学課程では、1 年後の JABEE の継続審査に向けて、教育システムの総合的な点検を行った。そのなかで、教育の質の向上には研究の活性化も重要であるとの意見があり、研究を含む分野の活動活性化に向けた現状の把握と今後の方向性の検討を始めた。これらの内容について外部価委員会を開催し、アンケートによる意見徴収を行ったので、今後継続して検討する。コロナ禍に伴い、オンライン

授業の実施にあたり FD 会議において授業方法や学生の状況等について情報共有・意見交換を密に行った。また、総合型入試についても説明会や試験の実施方法について総合型選抜運営委員会ならびにＦＤ会議で検討を行った。

・機械工学課程では、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サイクルを実施した。新機械工学科の設置に向けて、教育について市大機械工学科と随時協議を行った。