

茨城大学工学部 都市システム工学科 令和3年度後期 学科教育点検報告書(案)

令和4年4月14日

報告者 都市システム工学科 学科長 信岡 尚道

1. 実施日時と場所

令和4年3月18日(金) 8:40~12:10,12:50~13:00 オンライン会議

令和4年4月13日(水) 12:55~13:10 オンライン (TEAMS:学科会議内)

2. 出席者

令和4年3月18日

常勤教員: 信岡尚道, 原田隆郎, 山田稔, 横木裕宗, 小林薫, 熊澤貴之, 平田輝満, 車谷麻緒, 榎本忠夫, 肥田剛典, 辻村壮平, 稲用隆一, 吉田友紀子, 一ノ瀬彩, 桑原祐史, 増永英治, 理工学研究科 数理・応用科学領域教員: 柴田傑 (全常勤教員19名のうちの18名が出席) (常勤教員のうちの欠席者: 呉智深(長期欠勤), 藤田昌史(家庭の都合))

クロスアポ教員: 久野靖広 (遠藤克彦: 労働契約内容により参加できず)

非常勤教員: 金利昭

技術職員, 事務職員: なし

令和4年4月13日

常勤教員: 信岡尚道, 原田隆郎, 山田稔, 横木裕宗, 桑原祐史, 熊澤貴之, 平田輝満, 車谷麻緒, 榎本忠夫, 肥田剛典, 辻村壮平, 吉田友紀子, 一ノ瀬彩, 稲用隆一, 藤田昌史, 増永英治 (全常勤教員17名のうちの16名が出席) (常勤教員のうちの欠席者: 小林薫)

3. 添付資料

資料1 2021年度後期都市システム工学科_教育改善委員会議事録

資料2 2021年度後期 学科・専攻教育改善委員会およびFD研修会 議事次第

資料3 令和3年度後期 授業点検改善表集

4. 授業点検の実際

4. 1 アンケート実施状況

点検評価に先立って実施した, 授業アンケートの回収状況は以下のとおり.

常勤教員担当科目分: 32科目/常勤教員担当科目総数32科目

(卒業研究，都市システムインターンシップ除く)

非常勤教員担当科目分： 8 科目／非常勤教員担当科目総数 8 科目

4. 2 点検した科目

多変数の微積分学，情報スキル，材料力学，都市・地域計画，建築学概論，線形代数Ⅱ，造形演習Ⅰ，造形演習Ⅱ，社会基盤工学基礎演習Ⅱ，都市システム情報処理，土木計画学，複素解析，多変量解析，構造力学Ⅱ，水理学Ⅱ，地盤力学Ⅱ，鉄筋コンクリート工学，地球環境工学，景観工学，建築環境工学，空間情報工学，建築設計製図Ⅱ，都市システムフィールドワーク，都市システム工学インターンシップ，社会基盤設計演習Ⅱ，河川・水文学，都市システム工学特別講義，都市システム工学実験Ⅱ，輸送施設工学，建設施工，建築設備，都市防災システム工学，公共事業評価とリスク分析，建築構造設計，建築設計製図Ⅳ，卒業研究の 37 科目，基礎教育実施部会担当科目である，電磁気学概論，工学実用英語（A 班），工学実用英語（B 班），工学実用英語（C 班），工学実用英語（D 班）の 5 科目，合わせて後期に開講した専門科目の総数 42 科目中の 100 パーセント。

4. 3 具体的な点検方法

後期に開講した科目について，以下の方法で点検を実施した．各科目の具体的な点検結果は，資料 1 の議事録における「後期学科各科目の点検と評価」を参照のこと．

- ・ 各科目について，授業担当の教員が担当科目の授業点検改善表等の資料に基づいて説明し，学生アンケートでの指摘点を中心に授業方法の優れている点や改善すべき点について自己評価・議論を行った．
- ・ 前年度の点検評価で出された各科目の課題・問題に対する対応実績について，授業点検改善表を用いて各出席者が確認した．
- ・ TA を利用している授業は，TA 利用の実際やその効果について授業資料にまとめている．
- ・ さらに，以下の各分野における 2021 年度（後期分）教員間ネットワーク活動報告を確認し，各分野で大きな問題や改善点などがなかったことを確認した．
環境関連科目，情報関連科目，数学関連科目，設計演習・計画関連科目，
測量関連科目，地盤関連科目
- ・ 各科目間の成績評価の分布状況を『成績分布表』を用いて確認した．

5. 点検評価の結果

5. 1 昨年度の点検評価で出された改善策のフォローアップ

・ 昨年度に改善すべき問題点は点検を行った科目において改善されていたことが確認された．

5. 2 今回の授業方法で優れている点

- ・多変量解析の点検では、理論の説明と演習の時間を明確に分け、資料を補足して説明するようにしたことで、学生の理解度を高めることに効果が見られた。
- ・造形演習Ⅱでは、平面表現スキルが計画や施工プロセスのどのような場面で有用なのかについて授業の導入部分に具体例を紹介しながら説明を捕捉したことで、学生が円滑に課題に取り組むことができていた。
- ・土木計画学では昨年度の授業アンケート結果の比較の中で、講義内容が単調になりやすい性質の授業は対面形式で実施することで、学生の満足度が高くなった。
- ・社会基盤設計演習Ⅰでは、教員講義や特別講師の時間を例年より減らし学生のグループ活動時間を増やしたことも奏功し、協働して計画を作成するプロセス自体も考えながら演習できた。

5. 3 今回の授業方法で改善すべき点

- ・建築学概論の点検で、レポートのフィードバックをさらに効果的に行うため、フィードバック期限を全課題で統一する必要があることが確認された。
- ・複素解析の点検での議論において、成績分布の A+の割合が増え、成績が上がっているが、授業内容の特性から成績評価方法をレポート課題での評価から対面試験とする必要があるという意見が挙げられた。
- ・社会基盤工学基礎演習Ⅱでは、一部の演習についての解説が不足していたことが受講生（アンケート）から指摘されたため、次年度は改善をする必要がある。
- ・都市システム工学特別講義の点検において、建築 DP の学生より建築の就職に関する話題を増やしてもらいたい旨の指摘があり、来年度の授業では講義テーマの調整をしていくことが確認された。
- ・都市システムフィールドワークの点検において、学生レポートの考察内容を充実させるため、来年度は関連する資料を改善することが挙げられた。
- ・地盤力学Ⅱの点検での議論において、自己学修時間が十分確保されているが成績が全体的に下がったことから、成績評価基準の設定について関連する教員で検討していく必要があることが確認された。
- ・授業によって、過年度生と再履修生、社会基盤 DP と建築 DP、同 DP 内で成績分布の 2 極化が散見されることから、まずそれぞれの属性ごとの課題や改善点に関して考察し、議論をしていく必要があり、授業点検改善表のフォーマットや成績分布の記載方法の工夫も検討することが確認された。

6. 教育改善活動

「R6 以降の新カリキュラムの構想」のテーマについて教育改善活動を行なった。主に、先取り履修と 6 年一貫教育について議論したところ、以下のような意見が出され検討がなされた。

- ・ 2科目を1単位科目×2とし、組み合わせ等を工夫してシンプル化をする必要がある。学生の理解力低下および必要となる内容の増加との関係、やりたい事と教員のマンパワーとの関係を調整する必要がある。
- ・ 大学院の横断科目の位置づけや、サステナプログラムの位置づけを分解し、社会基盤・建築の2つのDPに割り振ることは重要。
- ・ 建築プログラムは現状、ほぼ全部が必修であるが、社会基盤プログラムも全て枝を削ってほぼ全部が必修になっているような形を考えてみてはどうか。
これらの意見や議論を参考に、今後、教員間で授業科目のスリム化、共通科目と横断科目の位置付けなどを整理し、学科・専攻でさらに新カリキュラムを検討していく方針でまとまった。

7. 報告書の開示

この報告書と同じ内容の書類を teams 上に備え、学科の全教員が自由に閲覧できるようにした。

8. 『産学協同カリキュラム改良委員会』を受けての教育改善活動について

現地における土木と建築の融合の話題を都市システム工学序論の中で継続して取り入れること、さらに取り扱う量の拡大を検討することが確認された。新しい情報社会に合わせた内容を情報科目に盛り込むことに関しては、R6 年度からスタートする新しいカリキュラムに取り入れていくことを確認した。

9. その他

- ・ 必修科目で途中で講義に出席しなくなる学生の実情はアンケートでは把握できないので、担任等の役割を工夫する必要がある。
- ・ JABEE の証拠資料として、下位のレポートや答案の取扱いについて検討する必要がある。

以上