茨城大学工学部 都市システム工学科 令和3年度前期 学科教育点検報告書

令和3年 11月 07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3年9月17日（金）8:50～12:00（130分） オンライン(TEAMS)

2. 出席者

常勤教員：山田 小林 横木 原田 桑原 信岡 熊澤 久野 藤田 平田 車谷 辻村 肥田 榎本
一ノ瀬 吉田 稲用 増永（全常勤教員20名のうちの18名が出席）

（常勤教員のうちの欠席者：呉(介護休業) 遠藤(クロス教員契約時間外)）

非常勤教員：出席なし

技術職員，事務職員：出席なし

3. 添付資料

資料1 会議議事録

資料2 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： 29科目／常勤教員担当科目総数29科目

非常勤教員担当科目分： 6科目／非常勤教員担当科目総数6科目

4. 2 点検した科目

前期に開講した専門科目の総数35科目中35科目（100%）*

応用地質学、情報リテラシー、化学概論、都市システム工学序論、大学入門ゼミ、線形代数Ⅰ、都市システム工学製図、水理学Ⅰ、数理統計、建築設計製図Ⅰ、地盤力学Ⅰ、プログラミング演習Ⅰ、構造力学Ⅰ、建築計画学、常微分方程式、建設材料学、社会基盤工学基礎演習Ⅰ、測量学、建築一般構造、振動及び耐震工学、都市システム工学実験Ⅰ、都市システム工学実験Ⅱ、フーリエ解析、海岸工学、建築法規、建築施工、上下水道工学、建築環境工学演習、建築設計製図Ⅲ、橋梁及び鋼構造、地盤工学、交通システム、建築史、都市システム工学学外実習、建築実務基礎論の35科目

前期に開講した専門科目の総数35科目中の100パーセント*。

* 集中で開講予定であった測量学実習は、緊急事態宣言を受け、後期に延期した。

4. 3 具体的な点検方法

前期に開講した 35 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 の議事録を参照のこと。

- ・ 各科目について、担当教員が授業のあらましをシラバスに基づいて紹介し、その後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、改善すべき点について数分程度自己評価を行った。その後、教育点検参加教員全員から質疑応答を受け議論した。

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全ての科目において改善されていたことが確認された。
- ・ 授業外の自己学習時間が不足している科目については、自己学習時間を増やす様な工夫がされている。
- ・ 演習科目の授業のやり方を、授業の前半に講義を集中し、後半に演習の形態にすることで、良い成績に結びついている。

5. 2 今回の授業方法で優れている点

- ・ 応用地質学では、実務家教員による実際の調査、工事状況画像などを豊富に利用し、また、一方的な講義だけではなく、教員と学生が意見交換しながら答えを導き出すなど学生の理解を深めるための工夫がなされている。学生アンケートの評価も非常に高いことから優れている点と思われる。
- ・ 都市システム工学序論において、レポート作成能力向上のための基礎力向上のために、考えるべき点を穴埋め形式で明示した新たな教育コンテンツを整備していた。
- ・ プログラミング演習 I では、授業担当ではない教員が授業に参加し、演習のアドバイスをする等の助け合いが行われ、良い傾向かと思われる。

5. 3 今回の授業方法で改善すべき点

- ・ 過年度生の一部に、授業へのモチベーションが低い学生がいることが報告された。担任を含めて、過年度生対策が重要であることが認識された。
- ・ 対面授業の経験が少なく専門分野の学修にはいっている 2 年生中心に、座学系科目ではオンライン授業が続いたところにより、積極的に取り組む学生と、学修に身が入らない学生で差があらわれ、期末時点では大きく差が開いた。WITH コロナ下の講義でのリカバリーが必要と考えられた。
- ・ 課題を小まめに出す分には対応できるが、最後の期末に総合的に論理的な思考を問うと十分ではない到達点にしか届かない学生が増加していることについて、今後の対策が

必要である。

6. 教育改善活動

2つのテーマについて教育改善活動を行ない、以下のように議論がなされた。

テーマ1：DC と manaba の授業での利用状況

- DC は成績登録関係で使用し、授業関係(レポート提出、講義資料アップロード等)は manaba に統一したいというのが大学の考え方。
- 中間アンケートを記名式で行うならば manaba でよいが、匿名による回答を求める質問がある場合には、DC や Forms となる。よって、全てを統一する必要はないと考えられる。
- 複数教員によるレポート提出方法に違いあり、学生に混乱が生じないように科目内は統一すべき
- 学生への連絡に、Manaba、DC、メール、Teams の投稿など複数の方法が考えられるが、また、オンライン授業時の遅刻理由や通信トラブルの報告についても複数が考えられるが、統一した往々にするための課題を今後整理する必要がある。

テーマ2：予習用デジタルコンテンツ・単位取得機会の増加への対応

- 標準修業年限×1.5年卒業率について、教授会での説明内容が改めて紹介された。対応策として挙げたのは、①予習用デジタル教育コンテンツ整備による授業時間外学習の習慣づけ、②単位修得機会の増加(原則1, 2年生の必修科目)である。
- とともに教員の負担が多えることになるので、他の方法も検討すべきである。また、①、②で効果があるのか確認する必要がある。特に①については成績上位層に限定して効果があると考えられる。
- 単位修得機会の増加のため、大学に追試験制度を復活させてもらうべきとの意見があった/成績下位層を4年で卒業させるのは相当な労力である。成績上位2/3の層のレベルを維持し、残りの1/3の層に対してはきめ細かな指導を行うか、非JABEEコースを作るのも1つの方法であるとの意見が出され、継続することになった。

7. 報告書の開示

この報告書と同じ内容の書類を TEAMS の学科会議チームに設置した学科 FD チャンネル内に備え、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。

2020年度の産学協同カリキュラム改良委員会にて、土木建築融合カリキュラムである構造力学と地盤力学について委員より活性化に関する意見、応用力に関する意見を受けた。

活性化については今年度の前期科目においてはできていることを確認した。応用力につい

では上位層では順調とされたが、二極化してきている下層に問題があり講義への意識が低下していることから予習コンテンツを導入しても改善が難しいので別の対応が必要であることを確認した。

9. その他

特になし。