

平成 18 年度専攻科修了生に対する学習・教育目標に関するアンケート項目

本校では、国際的技術者としての素養を身に付けることを目的として、本科3,4,5年及び専攻科1,2年の教育課程によって構成される「環境システムデザイン工学」教育プログラムを設定し、「日本技術者教育認定機構(JABEE)」の認定を受けています。

プログラムの学習・教育目標等には、専攻科修了生の皆様の意見を積極的に取り入れ、よりよいプログラムに改善していきたいと思えます。

別紙1の「環境システムデザイン工学」教育プログラムの概略、および別紙2の「環境システムデザイン工学」教育プログラムの学習・教育目標をお読みいただき、以下の事項について当てはまるとお考えの番号に○印をつけてください。

なお、アンケート中の「社会の要請する水準」は、「日本技術者教育認定機構」では、「技術者に期待される学士レベルの基礎教育として適切であり、教育の国際的相互承認等を可能にする程度である必要がある」としてはいますが、ここでは、高専専攻科生修了生として職場で期待される水準を「社会の要請する水準」と考えていただければ結構です。

※学習・教育目標として追加・修正事項等がありましたら、以下の欄に自由に記入してください。

- 学習・教育目標 (A) 論理
- 学習・教育目標 (B) デザイン能力
- 学習・教育目標 (C) コミュニケーション能力
- 学習・教育目標 (D) 専門知識・能力
- 学習・教育目標 (E) 情報技術
- その他

1) 日本技術者教育認定機構(JABEE)についてどの程度ご存知ですか？

1	2	3	4	5
十分知っている	大体知っている	ある程度知っている	あまり知らない	全く知らない

2) プログラムの概念は理解できたでしょうか？

1	2	3	4	5
十分よくわかる	大体わかる	ある程度わかる	あまりわからない	全くわからない

3) プログラムの目指すエンジニア像は理解できたでしょうか？

1	2	3	4	5
十分よくわかる	大体わかる	ある程度わかる	あまりわからない	全くわからない

4) 本プログラムの目指すエンジニアは、今後必要になると思いますか？

1	2	3	4	5
非常に必要になる	だんだん必要になる	ある程度必要になる	あまり必要にならない	全く必要にならない

5) 就職先は、JABEE 修了認定された学生を採用したいと思うところですか？

1	2	3	4	5
非常に積極的に採用する	やや積極的に採用する	ある程度採用する	あまり採用しない	全く採用しない

6) 学習・教育目標は理解できたでしょうか？

1	2	3	4	5
十分よくわかる	大体わかる	ある程度わかる	あまりわからない	全くわからない

7) 環境システムデザイン工学の学習・教育目標として適切であると思いますか？

1	2	3	4	5
十分適切である	大体適切である	ある程度適切である	あまり適切でない	全く適切でない

8) 職場に学士として配属された新入社員が、この学習・教育目標を達成していれば、新入社員としては十分満足であると思いますか？

1	2	3	4	5
十分満足である	大体満足である	ある程度満足である	少し不満である	全く不満である

9) 学習・教育目標(A)倫理を達成していれば、一般的に「社会の要請する水準」以上にあるといえるでしょうか？

1	2	3	4	5
かなり上である	やや上である	水準程度である	やや下である	かなり下である

10) 学習・教育目標(B)デザイン能力を達成していれば、一般的に「社会の要請する水準」以上にあるといえるでしょうか？

1	2	3	4	5
かなり上である	やや上である	水準程度である	やや下である	かなり下である

11) 学習・教育目標(C)コミュニケーション能力を達成していれば、一般的に「社会の要請する水準」以上にあるといえるでしょうか？

1	2	3	4	5
かなり上である	やや上である	水準程度である	やや下である	かなり下である

- 12) 学習・教育目標(D) 専門知識・能力を達成していれば、一般的に「社会の要請する水準」以上にあるといえるでしょうか？

1	2	3	4	5
かなり上である	やや上である	水準程度である	やや下である	かなり下である

- 13) 学習・教育目標(E) 情報技術を達成していれば、一般的に「社会の要請する水準」以上にあるといえるでしょうか？

1	2	3	4	5
かなり上である	やや上である	水準程度である	やや下である	かなり下である

- 14) 学習・教育目標(A) 倫理をどの程度達成しましたか？

1	2	3	4	5
十分達成した	ほぼ達成した	達成した	やや達成できなかった	全く達成できなかった

- 15) 学習・教育目標(B) デザイン能力をどの程度達成しましたか？

1	2	3	4	5
十分達成した	ほぼ達成した	達成した	やや達成できなかった	全く達成できなかった

- 16) 学習・教育目標(C) コミュニケーション能力をどの程度達成しましたか？

1	2	3	4	5
十分達成した	ほぼ達成した	達成した	やや達成できなかった	全く達成できなかった

- 17) 学習・教育目標(D) 専門知識・能力をどの程度達成しましたか？

1	2	3	4	5
十分達成した	ほぼ達成した	達成した	やや達成できなかった	全く達成できなかった

- 18) 学習・教育目標(E) 情報技術をどの程度達成しましたか？

1	2	3	4	5
十分達成した	ほぼ達成した	達成した	やや達成できなかった	全く達成できなかった

- 19) 学習・教育目標(D-5) 異分野について、「人にも地球にも優しい環境システム」を「環境問題に配慮したシステム」に修正予定です。適切な修正でしょうか？

1	2	3	4	5
十分適切である	大体適切である	ある程度適切である	あまり適切でない	全く適切でない

意見等(_____)

- 20) 学習・教育目標(E) 情報技術について、「情報処理システムのプラン」を「専門分野のプログラム」に修正予定です。適切な修正でしょうか？

1	2	3	4	5
十分適切である	大体適切である	ある程度適切である	あまり適切でない	全く適切でない

意見等(_____)

- 21) 専攻科修了までに、学会で口頭発表することを修了基準に考えています。この要求は

「社会の要請する水準」以上であると思いますか？

1	2	3	4	5
かなり上である	やや上である	水準程度である	やや下である	かなり下である

意見等(_____)

22) 専攻科修了までに、TOEIC の試験でスコア400以上取ることを修了基準に考えています。この要求は「社会の要請する水準」以上であると思いますか？

1	2	3	4	5
かなり上である	やや上である	水準程度である	やや下である	かなり下である

意見等(_____)

23) 専攻科修了までに、「TOEIC スコア 400 以上」を「TOEIC スコア 425 以上」に修正しました。適切な修正でしょうか？

1	2	3	4	5
十分適切である	大体適切である	ある程度適切である	あまり適切でない	全く適切でない

意見等(_____)

24) 専攻科において養成すべき人材像(専攻ごと)は適切であると思いますか？

1	2	3	4	5
十分適切である	大体適切である	ある程度適切である	あまり適切でない	全く適切でない

意見等(_____)

25) 充実した学生生活(専攻科)でしたか？

1	2	3	4	5
十分満足である	大体満足である	ある程度満足である	不満である	大いに不満である

意見等 (_____)

→ ▼養成すべき人材像

(電子システム工学専攻)

より確かな専門知識とそれを応用しながら、資源、エネルギーの有効利用および環境への配慮等を意識し、自然環境と共生・調和したヒューマンフレンドリーな知的機能システムを開発でき、異分野のシステム・技術を理解して、これと自らの分野にまたがるシステムを構築できる技術者

(建設工学専攻)

得意とする専門分野を深めそれを応用しながら、自然環境と共生・調和した循環型社会の創造や社会生活を営む空間の構築とそれらを自然災害から守る防御システムの構築等を達成するための発展的思考力を持ち、異分野のシステム・技術を理解して、これと自らの分野にまたがるシステムを構築できる技術者

以上です。ご協力ありがとうございました。

「環境システムデザイン工学」教育プログラムの概略

▼はじめに

本校は、機械工学科、電気工学科（平成12に電気情報工学科に改組）、電子制御工学科、環境都市工学科、及び建築学科の高等専門学校本科5学科と、電子システム工学専攻及び建設工学専攻の専攻科2専攻から構成されている。国際的技術者としての素養を身に付けることを目的として、このうち、本科3，4，5年及び専攻科1，2年の教育課程によって構成される「環境システムデザイン工学」プログラムを設定した。本プログラムは「日本技術者教育認定機構（JABEE）」の認定を目指したものであり、認定後に、本プログラムを修了した学生は、「技術者に期待される学士レベルの基礎教育を受け、適切な水準まで達していること」「教育の国際的相互承認等を可能にする水準まで達していること」が保証される。また、国際的な技術者資格である技術士の第一次試験が免除され、技術士の基礎資格である修習技術者の資格が与えられます。

▼本教育プログラムの概念

人類が地球上で持続的に発展していくためには、生産に関わる各種資源物質の枯渇の防止と、地球上の生態系に影響を及ぼす諸物質の拡散防止などへの配慮を欠かすことはできない。これからの「ものづくり」においては、人間の労働や知的活動を支援し、より快適な社会生活を営むための人工環境を提供する一方、地球環境の保全や循環型社会の構築に配慮することが重要である。

「環境システムデザイン工学」教育プログラムでは、社会生活上必要な各種「機能」とそれを実現する「もの（機械、電気・電子機器、建築物、社会基盤）」、「空間（生活、都市、自然）」、「エネルギー」、「知識・情報」及びそれらの「制御・管理」などから構成される「環境システム」を、地球環境の保全を考慮に入れて構想し、設計し、生産する、総合的デザイン能力を育成することを目的としている。

以上に基づき、専攻科では、以下に示す「（養成すべき）人材像」を掲げている。

▼養成すべき人材像

（電子システム工学専攻）

より確かな専門知識とそれを応用しながら、資源、エネルギーの有効利用および環境への配慮等を意識し、自然環境と共生・調和したヒューマンフレンドリーな知的機能システムを開発でき、異分野のシステム・技術を理解して、これと自らの分野にまたがるシステムを構築できる技術者

（建設工学専攻）

得意とする専門分野を深めそれを応用しながら、自然環境と共生・調和した循環型社会の創造や社会生活を営む空間の構築とそれらを自然災害から守る防御システムの構築等を達成するための発展的思考力を持ち、異分野のシステム・技術を理解して、これと自らの分野にまたがるシステムを構築できる技術者

「環境システムデザイン工学」教育プログラムの学習・教育目標

(A) 倫理を身につける。

- (A-1) 人類の歴史的な背景・文化を理解し、他者・他国の立場を尊重し、地球的規模で社会問題や環境問題を捉えるという人間としての倫理を身につける。
- (A-2) 科学技術が地球環境に及ぼす影響等に責任を自覚する技術者としての倫理を身につける。

(B) デザイン能力を身につける。

- (B-1) 実務上の問題点や新たな課題を理解し、豊かな発想で自発的に問題を解決するための計画を立てる能力を身につける。
- (B-2) 基礎知識を活用し、着実に計画を継続して解析・実行し、得られた成果を論文にまとめる総合的なデザイン能力を身につける。

(C) コミュニケーション能力を身につける。

- (C-1) 日本語で記述、発表、討論する能力を身につける。
- (C-2) 国際的に通用するコミュニケーションの基礎能力を身につける。

(D) 専門知識・能力を身につける。

- (D-1) 数学（微分積分学、線形代数、微分方程式、確率と統計、数値解析、応用数学等）および自然科学（一般物理、一般化学、生命科学、環境科学等）の基礎知識およびそれらを用いた問題解決能力を身につける。
- (D-2) 基礎工学（設計・システム、情報・論理、材料・バイオ、力学、社会技術）の基礎知識と能力を身につける。
- (D-3) 環境システムデザイン工学の専門共通分野（環境、創生、エネルギー、計測・制御、安全等）の知識と能力を身につける。
- (D-4) 最も得意とする専門分野の知識と能力を身につける。
- (D-5) 異なる技術分野を理解し、得意とする専門分野の知識と複合し、人にも地球にも優しい環境システムを開発する能力を身につける。



「環境問題に配慮したシステム」に修正予定(2007.4 入学生～)

(E) 情報技術を身につける。

情報機器を使いこなし、情報処理システムのプランを構築する能力を身につける。



「専門分野のプログラム」に修正予定(2007.4 入学生～)