

平成18年度

函館工業高等専門学校

外部評価委員会

各委員からの質問に対する回答

質問に対する回答

第1章 教育理念・目標について

【質問】（中島委員）

C. 情報技術 の項に「プログラミングができること」の記述がありませんが、これは今後の情報技術を扱うものとして重要なスキルと考えています。将来プログラマにならずとも、プログラミングの経験は生きてきます。プログラミング能力は不要とお考えでしょうか？あるいはどこかの項目に埋もれていますか？（このコメントは第2章以降の関連項目にも適用してください）

【回答】

ご指摘のとおり、「複合型システム工学」教育プログラムの修了生については、最低限のプログラミング能力を修得する必要があると考えています。

機械、電気電子、情報工学科では、本科においてすでに最低限のプログラミング能力の修得を目標水準として設定し、そのための授業を行っています。しかし、物質、環境都市工学科では、情報処理の授業は用意されていますが、これまでプログラミング能力を修得するレベルまでの水準を要求していませんでした。

そこで、平成 19 年度からは、専攻科環境システム工学専攻第 1 学年前期に「プログラミング基礎」を選択必修科目として設定し、プログラミング能力を修得させる予定です。また、後期には「シミュレーション工学」等のプログラミングを応用する授業を選択科目で用意し、これらの科目を「C. 情報技術」を達成するための主要科目として位置づけています。

以上より、平成 20 年度の専攻科修了生からは、全員がプログラミング能力を修得して修了することになります。

第2章 本科の教育活動について

【質問】（板橋委員）

① 他の資料に記載されているかもしれませんが、現在検討中の「コース制」とはどのような制度でしょうか。

【回答】

現在、本科の物質工学科と環境都市工学科において「コース制」を行っています。多様化する社会の要求への対応や少人数による密度の高い教育の実現を目指して、学科の改編も考慮しながら、例えば機械工学科であれば、機械技術の高度化に関する分野と機械の知能化に関する分野というように、全学科でコース制の導入を検討しています。

【質問】（板橋委員）

② 地域社会に貢献する意識をもった学生を作ることが教育目標の一つに挙げられていますが、学科によって、その表現に若干温度差があるように見受けられます。すなわち、電気電子工学科、情報工学科及び環境都市工学科では「地域社会（の発展）に貢献する」と具体的に記述されていますが、機械工学科と物質工学科では、より一般的な表現になっています。学科によって、「地域貢献」に対する考え方や取り組み方に幾分違いがありますでしょうか。

【回答】

ご指摘のとおり、現在の各学科の教育目標では、「地域貢献」に関する部分の表現がやや異なっていますが、この「地域貢献」は「教育・研究」と並んで高専の使命における2本柱の1本にもなっているもので、取り組み方につきましては学科ごとの特色を活かしていますが、あくまで表現上の違いだけであって、その考え方に対するの差異はありません。

また、各学科の教育目標に関しては、次の質問とも関係しますが、平成19年度からの新しい目標には、各学科卒業生としての達成目標を設定することとし、「地域貢献」の部分は周知の前提と考え、ほとんどの学科では表現から外しています。（学校の教育目的および教育目標の説明には、地域への貢献が明示されています。）

（別紙資料1：平成18年度第17回教員会議資料）

【質問】（板橋委員）

③ Page 9, lines 11-16: これも他の資料に記載されているかもしれませんが、「科目ごとに目標が設定されるのではなく、5年間の教育課程を通して…」は興味深いと思いましたが、内容がよく理解できませんでした。Page 9, line 30: 「②について…」の②とは何でしたでしょうか。

【回答】

平成18年度までは、本自己点検・評価報告書に記載されているように、各学科、一般科目ごとの達成目標が掲げられていましたが、前の質問でも触れたように、平成19年度からは科目ごとの分類ではなく、一般科目も含めた各学科卒業生としての達成目標に改め、学科ごとに本校の大目標であるA～Fの項目に明確に対応付けて定めることにしました。（別紙資料1：平成18年度第17回教員会議資料）

②とは、平成17年度発行の「自己点検・評価報告書」のP.18に記載されている「専攻科設置に対応した教育課程案を作成する。」です。

専攻科の教育課程に関しては、独立したものではなく、本科課程からの継続性なども考慮して体系化することが望ましいですが、現在本科課程は新カリキュラムが学年進行中で、平成19年度に完了する予定です。そのため、現状は、本科課程を変更せず、専攻科課程のみの改善で、「複合型システム工学」教育プログラム修了生の水準向上を図っています。

第5章 学生支援について

【質問】（原委員）

学生相談室、学生意見箱の利用は、その後如何か。

【回答】

学生相談室に関しては、現在学内の5名の教員のほかに、外部からカウンセラー（臨床心理士）の方に週1回非常勤で来ていただいていたのですが、本年2月からはさらに1名のカウンセラーの方が追加となり、週2回の体制となりました。利用状況については、新カリキュラム、仮進級制度、50分授業の導入などによる学業・進路に関する内容や対人関係の内容を中心として、相談件数は17年度のほぼ1.5倍（266件）になっています。

学生意見箱につきましては、積極的に利用されており、平成18年度の内容一覧を資料として添付します。要望事項を含む建設的なものについては、学校全体で対応していく体制になっています。（別紙資料2：平成18年度「学生意見箱」に投函された学生意見書の受付一覧）

第8章 管理運営について

【質問】（原委員）

平成18年度から新たに、地域共同テクノセンター運営委員会、キャリア教育センター運営委員会、環境マネジメント組織および技術室運営委員会を設置し、これまでの委員会の一部を廃止統合するなど管理運営がより効果的に行われるように工夫されていることは評価できる。効果は如何か。

【回答】

地域共同テクノセンター運営委員会は、発展的に組織を改編したことにより、その位置づけが明確となり、これまで以上に活動しやすい体制が作られ、外部からもわかりやすい組織となりました。

キャリア教育センター運営委員会では、求人情報データベースの利用を可能にしたほか、低学年からの組織的・系統的なキャリア教育への取組みに関しては、キャリア講演会を実施して、基本的な勤労観や職業観を植え付けました。

環境マネジメント組織では、地球環境に対する負荷の低減や環境関係法規制の遵守を目的として、各部署で実施状況をチェックさせることで、教職員の意識改善を図っています。

技術室運営委員会では、技術職員の定員削減等を視野に入れ、その組織や役割等を含む技術室のセンター化について、平成20年度からの実施に向けた議論を進めています。

函館高専教育目標ならびに各学科教育目標

【函館高専教育目標】

(A)	創造力と実行力を持った技術者
(B)	専門技術に関する基礎知識を持った技術者
(C)	情報技術を活用できる技術者
(D)	社会の歴史や文化、技術者倫理を理解して行動できる技術者
(E)	多面的なコミュニケーション能力を持った技術者
(F)	問題解決のためのデザイン能力を持った技術者

【機械工学科】

1	自主的に健康維持, 増進を図ることができるとともに, 集団の中での役割や責任を理解し, 豊かな創造力でものづくりを実践できる技術者
2	数学, 自然科学および機械工学の主要分野(材料と機械の力学, エネルギーと流れ, 情報と制御, 加工と生産)に関する基礎知識を持ち, それを活用することができる技術者
3	機械設計, 製造, 計測制御, 解析およびネットワークなど, 専門技術に関する基礎知識を基にコンピュータを活用することができる技術者
4	地球的視野で, 歴史, 文化, 地理, 政治, 経済に関する教養を持ち, 倫理を理解して行動できる技術者
5	自分の考えを論理的な文書にまとめ, 成果をプレゼンテーションできるとともに, 基礎的な英語コミュニケーションができる技術者
6	基礎技術に関する知識を総合的に活用し, システムの設計や問題解決に応用できる技術者

【電気電子工学科】

1	自ら考えたり議論したりすることでアイデアを創出し, ものづくりや調査研究などを計画的に遂行できる技術者
2	各種スポーツの実践を通して心身の健康の維持・増進を図ることができる技術者
3	数学, 自然科学および電気電子工学に関する基礎的な知識や技術を持った技術者
4	情報処理の基礎技術を理解し, 電気電子工学分野における技術的な問題解決や成果報告に役立てることができる技術者
5	国際的視野に立って歴史, 文化, 地理, 政治・経済などを理解できる技術者
6	人間社会や地球環境に配慮した倫理を理解できる技術者
7	自分の考えおよび技術的な成果を文書や口頭で発表し, 説明することができる技術者
8	基礎的な英語コミュニケーションができる技術者
9	電気電子工学分野の技術的な課題を解決するために, 適正な方法を選択あるいは創造できる技術者

【情報工学科】

1	情報工学分野の実験実習を通して新たな実験やシステム設計・開発などを、自ら企画・立案・実現できる創造力豊かな技術者で、かつ自主的に健康維持・増進を図るとともに、集団の中での役割や責任を理解し行動できる技術者。
2	数学、自然科学および情報工学の基礎知識を有し、それを様々な場面で活用できる技術者
3	情報工学分野において専門技術に関する基礎知識を基に、コンピュータを活用した設計・開発やデータ処理ができる技術者
4	地球的視野に立ち、歴史・文化・地理・政治・経済に関する教養を持ち、倫理を理解して技術を適用することができる技術者
5	自分の考えを論理的な文書にまとめ、技術成果をプレゼンテーションできるとともに、基礎的な英語コミュニケーション能力を持った技術者
6	システムを構成する技術についての基礎知識を持ち、その知識を有機的に結合して新たなシステムの設計・構築やそれを問題解決のために応用できる技術者

【物質工学科】

1	集団の中での役割や責任を理解し、豊かな創造力で物質工学科の分野の、ものづくりを實踐できる技術者
2	数学、自然科学および物質工学の主要分野に関する基礎知識を有し、それを活用できる技術者
3	物質工学の専門分野にコンピュータを活用することができる技術者
4	地球的視野に立ち、歴史・文化・地理・政治・経済に関する教養を持ち、倫理を理解して技術を適用することができる技術者
5	自分の考えを論理的な文書にまとめ、技術成果をプレゼンテーションできると共に、基礎的な英語コミュニケーション能力を持った技術者
6	システムを構成する要素技術についての知識を持ち、その知識をシステムの設計・問題解決のために応用できる技術者

【環境都市工学科】

1	チームの一員としての役割と責任を理解して自主的・継続的に行動できる技術者
2	数学、自然科学や土木・環境技術などの環境都市工学に関する基礎的な知識を持ち、それを活用できる技術者
3	設計製図や卒業研究などの環境都市工学に関する技術にコンピュータを活用でき、情報処理の基本技術について理解している技術者
4	国際社会の歴史、文化、地理、政治・経済などについて理解した上で、環境都市工学の果たす役割や自然に及ぼす影響を認識して、地域社会の発展に貢献するなど、技術者としての倫理と責任を自覚して行動できる技術者
5	自分の考えを論理的な文章にまとめ、成果をプレゼンテーションできるとともに、基礎的な英語コミュニケーションができる技術者
6	卒業研究や設計製図、創成科目を通じて、問題解決に向かって総合的な知識を動員し、関連技術を組み合わせることで具体的な結果の方向を見出すことができる技術者

(別紙資料2)

平成18年度「学生意見箱」に投函された学生意見書の受付一覧

平成17年9月1日受付開始

	意見・要望等
1	休み時間が5分では短い
2	4Jの教室のチャイムが鳴らないので対処してほしい
3	売店にエクレアをおいてほしい
4	専体協に出られるようにしてほしい
5	暖房が暑いので調節してほしい
6	水飲み場を直してほしい
7	留学生も専体協に出られるようにしてほしい
8	低学年棟2階非常口についているものを撤去して欲しい
9	部活動の大会出場数を増やしてほしい
10	体育館をワックスがけしてほしい
11	3階の階段の扉を直してほしい
12	部活動の大会出場を学校としてなんとかしてほしい
13	学食のカツをもっと良いものにしてほしい
14	2005年度の試験問題は公開されないのか
15	部活動の大会出場数の減少について
16	専攻科棟に自動販売機を設置してほしい
17	体育祭の開催について
18	喫煙や違法駐車に厳しく対処してほしい
19	黒板消しクリーナーをチョーク受けにつなげないでほしい
20	食堂にアリが発生しているので対処してほしい
21	3Z教室の隣の女子更衣室をきれいにしてほしい
22	テストと新人戦の日程が同じ場合について
23	夏休み中の寮の管理者について
24	過去の定期試験問題の公開について
25	教員の学生に対する対応について
26	出席簿の更新について
27	授業及びテストの日程について
28	事務職員について
29	プログラム演習室の使用時間について
30	試験の解答用紙のコピーを返却してほしい
31	全国ハンドボール大会応援のお礼
32	時間割について
33	学生食堂のメニューについて
34	各クラスにコピー機を置いてほしい
35	期末試験を授業日数に入れてほしい
36	構内の自転車走行について
37	高専祭, 仮装大会について

38	高専祭, 仮装大会について
	学生食堂・売店について
39	カリキュラムについて
40	高専祭の出席確認について
41	授業科目についての要望
42	授業時間のバランスについて
43	冬休みを長くしてほしい
44	答案返却期間について
45	自販機に温かい飲み物を置いてほしい
46	専攻科棟について
47	カリキュラムについて
48	合格点・給食制・休み時間について
49	意見書への対応について
50	学生課題研究コンペティションについて
51	体育館の時計を合わせてほしい
52	朝、もっと早くストーブをつけてほしい
53	エアコンを導入してほしい
54	自販機の販売品種について
55	専攻科生の研究論文データについて
56	休み時間を増やしてほしい
57	男子トイレの水道について
58	新旧規程, 女子トイレについて
59	自販機の販売品種について
60	トイレ, 売店, 日曜の開門について
61	意見書回答の掲示について
62	校内敷地での異臭について
63	学生の出席日数について
64	GWについて
65	試験の日程について
66	教員について
67	仮眠室を作って欲しい
68	技術職員について
69	教室の暖房について
70	女子寮の部屋数について