

科目名	プログラム研究基礎セミナー Basic seminar of program study	科目コード	61260
-----	---	-------	-------

学科名・学年	5年（システムデザイン教育プログラム・ベーシックコース2年）
担当教員	外山 茂浩（電子制御工学科）、池田 富士雄（機械工学科）、井山 徹郎（機械工学科）、床井 良徳（電気電子システム工学科）、赤澤真一（物質工学科）、村上 祐貴（環境都市工学科）、土田泰子（一般教育科）、桐生拓（一般教育科）
区分・単位数	履修単位科目・選択・2単位
開講時期・時間数	通年、60時間【内訳：講義0、演習0、実験0、その他60】
教科書	なし
補助教材	適宜プリントを配布
参考書	本校図書館エンジニアリングデザインコーナーに所蔵されている書籍

【A. 科目の概要と関連性】

プログラム学生は、主・副指導教員の指導の下、研究背景、研究目的、自らの研究の位置付けについて学び、研究計画、進捗状況、成果を他のプログラム学生およびプログラム担当教員全員（主指導教員、副指導教員を含む）に対して報告し、様々な専門的背景を有する集団から、コメント、指導を受ける。得られたコメント、指導を参考に、研究計画や具体的な作業工程を適宜改善する。

プログラム学生は他のプログラム学生の進捗状況の報告に対して自分の意見を述べることで、他者の創造的活動を支援する能力を身に着ける。また、プログラム研究特別セミナーⅠ・Ⅱに参加して質疑応答およびグループディスカッションを繰り返すことで、日本語、英語で相手の意見を聞くことができる能力に加え、特定の集団による問題解決、アイデア創造、合意形成などの知的創造活動を支援できる能力を身に着ける。

○関連する科目：自己啓発型課題学修（本科4年 後期履修）、ディベート技術学修（専攻科1年 後期履修）、プログラム研究特別セミナーⅠ（専攻科1年 通年履修）、プログラム研究特別セミナーⅡ（専攻科2年 通年履修）

【B. 「科目の到達目標」と「学習・教育到達目標」との対応】

この科目は長岡高専の教育目標の(A)、(B)、(E)、(G)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、各到達目標と長岡高専の学習・教育到達目標との関連を以下の表に示す。

科目の到達目標	評価の重み	学習・教育到達目標との関連
①チームワーク、リーダーシップの必要性を理解して、自分の意見を述べるとともにチームの一員として他者の意見を尊重し、適切なコミュニケーションを持って共同作業・研究を進めることができる。	40%	(b2)
②複雑な事象の本質を論理的に要約・整理することで、課題を発見し解決行動を提案できる。	40%	(e1)、(e2)、 (g1)
③技術者が社会に負っている責任を認識し、技術の発展と持続的社会のあり方から、自らのキャリアを考えることができる。	20%	(a3)

【C. 履修上の注意】

自身の専門分野以外の様々な専門家からの意見、コメントに耳を傾け、課題に対するイノベーター的な解決策を提案・検証できる技術者としての素地を身に付けてほしい。そのためには、授業だけでなく、新聞等のマスメディアから発信される情報に日頃から接することで社会のながれを把握し、自らのキャリアを継続的に考える習慣が重要である。

【D. 評価方法】

次に示す項目・割合で達成目標に対する理解の程度を評価する。60点以上を合格とする。

- 定期試験（0%）
- その他の試験（0%）
- レポート（60%）【内訳：レポートの内容 20、プログラム担当教員、他のプログラム学生からの意見・コメントへの対応 20、技術倫理・キャリアデザインカ 20】
- その他（40%）【内訳：他のプログラム学生への意見・コメントの有益性 20、レポートに対する他のプログラム学生からの評価 20】

【E. 授業計画・内容】

● 前期

回	内容	備考
1	ガイダンス	
2	研究計画書発表	
3	修正研究計画書発表	
4	最終研究計画書発表	
5	所属研究室の専攻科 2 年生の研究について GD	GD: グループディスカッション
6	所属研究室の専攻科 2 年生の研究について GD	
7	所属研究室の専攻科 1 年生の研究について GD	
8	所属研究室の専攻科 1 年生の研究について GD	
9	作業工程表発表	
10	修正作業工程表発表	
11	最終作業工程表発表	
12	JSCOOP 取材方針・原稿レイアウト討論	
13	JSCOOP 取材方針・原稿レイアウト討論	
14	JSCOOP 取材方針・原稿レイアウト討論	
15	JSCOOP 取材方針・原稿レイアウト討論	

● 後期

回	内容	備考
16	取材先企業で抽出した問題について GD	
17	取材先企業で抽出した問題について GD	
18	取材先企業で抽出した問題について GD	
19	取材原稿・課題解決策の GD	
20	取材原稿・課題解決策の GD	
21	卒業研究の進捗状況報告	
22	取材先企業からの原稿評価について GD	
23	取材先企業からの課題解決策評価について GD	
24	所属研究室の専攻科 1 年生の特別研究発表会ショートプレゼンテーション練習に参加し GD	
25	卒業研究発表会発表練習	
26	所属研究室の専攻科 2 年生特別研究発表会の発表練習に参加し GD	
27	所属研究室の専攻科 2 年生特別研究発表会発表練習に参加し GD	
28	卒業研究発表会発表練習	
29	所属研究室の専攻科 2 年生特別研究発表会発表練習に参加し GD	
30	研究成果報告書の発表	