

全コース共通科目

一般科目・専攻共通科目

専攻科

一般科目・専攻共通科目の学習・教育到達目標と教育課程

■ 教育目的

健全で豊かな人間形成を行い、生涯の発達の基礎的な力を形成することが一般科目の教育の目的である。また、専門教科において学習を推進していくための専門基礎学力を形成し、生涯学習社会において必要とされる学習能力や、問題解決能力の基礎を形成する。

■ 一般科目・専攻共通科目学習・教育到達目標

下の表が学習・教育到達目標の内容を表しており、線の連結で右側の八戸高専の学習・教育到達目標とのつながりを示している。

一般科目・専攻共通科目学習・教育到達目標	本校の、学習・教育到達目標
i. 環境や福祉、文化への理解と未来への創造的な態度を身に付ける。	A. 豊かな人間性の涵養
ii. 技術の背景や自然・社会への影響についての認識を高め、技術者の社会的責任を理解する。(技術者倫理)	
iii. 数学と自然科学の基礎(物理・化学・生命科学)に関する知識と応用力を身に付ける。	B. 工学知識・技術の修得
iv. 基礎工学(設計・システム系、情報・論理系、材料・バイオ系、力学系及び社会技術系)の知識と技術を身に付ける。	
v. 学んだ知識や技能を生かした創作・デザイン能力を身に付ける。	C. 地域社会への貢献
vi. 課題を発見し、計画的に取り組み、まとめる能力を身に付ける。	
vii. 日本語によるコミュニケーションスキル、プレゼンテーション能力、英語による基礎コミュニケーション能力を身に付ける。	D. コミュニケーション能力の習得
viii. 生涯を通じて自主的、継続的に学習できる能力を身に付ける。 (生涯学習力)	

■ カリキュラム編成方針

次の方針でカリキュラムを編成しています。各項目で、一般科目・専攻共通科目の学習・教育到達目標との関係を示しています。なお、科目の学年配置と科目間のつながりはカリキュラム表、科目関連図及びカリキュラムの流れ図にして示しています。

- 1) 本科と連携した教育：本科で学んだことを基礎として発展させる。本科と連携して教育到達目標全体を実現する。
→教育到達目標全体(i～viii)の実現

- 2) 講義と演習、実験・実習の連携： これらの連携とバランスを重視する。
→教育到達目標全体（i～viii）の実現
- 3) 一般科目： 教養科目を社会人・職業人になるための準備として重視する。語学系科目では、コミュニケーション能力育成をめざす。自然科学の基礎科目を含む。
→教育到達目標 i, ii, vi, vii, viii の実現
- 4) 専攻共通科目： 技術者として必要な専門基礎科目および工学の融合・複合領域。
→教育到達目標 iii, iv, v, vi, viii の実現

■ 教育方法

次の方法で教育を実施します。各項目で、一般科目・専攻共通科目の学習・教育到達目標との関係を示しています。

- 1) 少人数教育により、教員・学生間に双方向的な交流のある活発な授業をめざす。
→教育到達目標全体（i～viii）と関連
- 2) 情報機器を活用し、視聴覚的にも捉えやすい授業を行う。
→教育到達目標 iii, iv, v, vii と関連
- 3) 演習、実験・実習も多く取り入れ、学生自らの体験に基づく学びを重視する。
→教育到達目標全体（i～viii）と関連
- 4) オフィスアワー等も活用して親身できめ細かい指導を行う。
→教育到達目標全体（i～viii）と関連

一般科目・専攻共通科目 担当教員名簿

(各専攻・コース共通)

教員所属：(G) 総合科学教育科、

(M) 機械システムデザインコース、(E) 電気情報工学コース、

(C) マテリアル・バイオ工学コース、(Z) 環境都市・建築デザインコース

(所属) 職名	氏 名	担当科目	連 絡 先	
			研 究 室 (ダイヤルイン)	メールアドレス @hachinohe-ct.ac.jp
(G) 教 授	戸田山 みどり	表現法	ゼミナール棟3階 (27-7260)	midori-g
(G) 教 授	阿部 恵	総合英語A	講義棟4階 (27-7245)	abe-g
(G) 教 授	菊地 康昭	化学要論	ゼミナール棟2階 (27-7241)	kikumal-g
(G) 教 授	河村 信治	エンジニアリングデザインⅠ・Ⅱ	講義棟4階 (27-7240)	kawamura-g
(G) 教 授	中村 美道	物性物理学	講義棟4階 (27-7249)	nakamura-g
(G) 准教授	菊池 秋夫	総合英語B・C	講義棟4階 (27-7250)	akikuchi-g
(G) 准教授	長谷川 耕平	物理学要論	ゼミナール棟3階 (27-7254)	hasegawa-g
(G) 准教授	馬場 秋雄	応用数学A	ゼミナール棟3階 (27-7247)	baba-g
(G) 助 教	佐伯 彩	日本文化史概論	ゼミナール棟2階 (27-7246)	saeki-g
(G) 助 教	和田 和幸	応用数学演習	ゼミナール棟3階 (27-7252)	wada-g
(G) 助 教	若狭 尊裕	応用数学B	講義棟4階 (27-7242)	wakasa-g
(M) 助 教	郭 福会	最適化手法	M棟4階 (27-7271)	kaku-m
(E) 教 授	中ノ 勇人	情報工学、環境エネルギー工学	専攻科棟3階 (27-7288)	nakano-e
(C) 教 授	長谷川 章	材料化学	C棟5階 (27-7298)	hase-c
(C) 准教授	山本 歩	生物学概論	Cコース第2棟2階 (27-7291)	yamamoto-c
(C) 准教授	新井 宏忠	材料化学	C棟5階 (27-7297)	aria-c
(Z) 教 授	矢口 淳一	技術者倫理、環境エネルギー工学	Z棟3階 (27-7305)	yaguchi-z
(Z) 教 授	丸岡 晃	エンジニアリングデザインⅠ・Ⅱ	Z棟3階 (27-7304)	maru-z
(Z) 助 教	李 善太	環境エネルギー工学	Z棟2階 (27-7287)	leesuntae-z

非常勤講師

氏名	担当科目	連絡担当者
高橋 要	人文社会科学要論	
マシュー・トーマス	総合英語A・B・C	
佐々木 有	技術者倫理	
平川 武彦	技術者倫理	
齋藤 正博	技術者倫理	

一般科目・専攻共通科目

各コース共通

(平成27年度以降入学者)

区分	必修 選択の別	授 業 科 目	単位数	学年別配当				備考
				1年		2年		
				前期	後期	前期	後期	
一般科目	必修科目	表 現 法	1			1		
		日 本 文 化 史 概 論	2				2	
		総 合 英 語 A	2	2				
		総 合 英 語 B	2			2		
		物 理 学 要 論	2	2				
		化 学 要 論	2	2				
		生 物 学 概 論	2			2		
		開 設 単 位 計	13	6	0	5	2	
	科選択目	人 文 社 会 科 学 要 論	2				2	
		総 合 英 語 C	1				1	
		開 設 単 位 計	3	0	0	0	3	
		開設単位合計		16	6	0	5	5
	専攻共通科目	必修科目	応 用 数 学 A	2	2			
応 用 数 学 演 習			1	1				
情 報 工 学			2			2		
技 術 者 倫 理			1				1	
環 境 エ ネ ル ギ ー 工 学			2				2	
最 適 化 手 法			2			2		
材 料 化 学			2			2		
エ ン ジ ニ ア リ ン グ デ ザ イ ン I			1	1				
開 設 単 位 計		13	4	0	6	3		
選択科目		物 性 物 理 学	2				2	
		応 用 数 学 B	2			2		
		エ ン ジ ニ ア リ ン グ デ ザ イ ン II	2		2			
		学 外 研 修（短期）I ～ IV	4		4			
		開 設 単 位 計	10	0	6	2	2	
		開 設 単 位 合 計	23	4	6	8	5	
※ 修得単位数26単位以上（一般科目11単位以上（ 本科前倒し含む ）、専攻共通科目15単位以上）、 9月～11月に学外研修で海外に行くものはエンジニアリングデザインⅡを選択できない。								
修得単位数62単位以上（一般科目11単位以上、専攻共通科目15単位以上、コース専門科目30単位以上）								

一般科目・共通科目(H28年度以降入学生)

専攻科		
専攻科1年		専攻科2年
CP1	化学要論 (◎)	
	物理学要論 (◎)	日本文化史概論 (◎)
		表現法 (○)
		人文社会学要論 (◎)
CP2	応用数学 (◎)	応用数学 (◎)
	応用数学演習 (◎)	
		技術者倫理 (◎)
		生物学概論 (◎)
		情報工学(◎) 環境エネルギー工学(◎)
CP3	化学要論 (○)	材料化学 (◎)
		物性物理学 (◎)
		最適化手法 (◎)
CP4	エンジニアリングデザイン (◎)	最適化手法 (○)
	学外研修 (◎)	
CP5	総合英語 (◎)	総合英語 (◎)
	エンジニアリングデザイン (○)	表現法 (◎)
	学外研修 (○)	

- CP1.
- 学際的な視野と技術者としての素養を身につけるため、物理学要論、化学要論、人文社会科学要論、情報工学、環境エネルギー工学などの科目を開講する。
- CP2.
- 横断的な共通知識の深化と技術者としての高い倫理観を身につけるため、応用数学、情報工学、環境エネルギー工学、物理学要論、化学要論、技術者倫理などの科目を開講する。
- CP3.
- 得意とする専門分野の知識と技術を深化させるため、応用科目の講義と実験などの体験的授業を組み合わせたカリキュラムを編成する。また、課題設定・解決能力を育成するため、特別研究を実施する。
- CP4.
- 地域の課題に関心を深めるためにエンジニアリングデザイン、学外研修などの科目を設け、履修を奨励する。
- CP5.
- 国際的な発表・討議力、異文化理解力を身につけるために総合英語などの科目を開講するとともに、最大半年間の海外研修などの機会を設ける。またそれらを活用できる能力を身につけるため、特別研究の発表会では英語発表を行う。