

主な履修科目（赤字は必修） CAP24単位 創造工学科建築土木工学コース建築学トラック 合計129単位

	一般教養教育	理工学部共通科目	創造工学科共通科目	コース共通科目	トラック科目
一年前期 単位数 18	フレッシュマン英語演習 1 ドイツ語 1 地域社会概論 1 胆振学入門 1 平和学 1 経済のしくみ 1 スポーツ実習a 1	線形代数A 2 微分積分A 2 物理学A 2 フレッシュマンセミナー 1 情報セキュリティ入門 2	化学・生物学概論 2		
一年後期 単位数 22	英語リーディング演習A 1 TOEIC英語演習Ⅰ 1 日本の憲法 2 経済事情 2 運動の科学 2 スポーツ実習c 1	線形代数B 2 微分積分B 2 物理学B 1 物理学C 1 化学（選択科目） 2 データサイエンス入門 2 プログラミング入門 2	工業物理基礎実験 1		
二年前期 単位数 24	英語リーディング演習B 1 英語コミュニケーションⅠ 1 基本的人権論 2	微分積分C 2 環境科学 2	電気回路基礎 2 電磁気学基礎 2 材料の力学A 1 材料の力学B 1 流れの力学A 1 流れの力学B 1 熱力学基礎A 1 熱力学基礎B 1 計測工学 1 工学概論 1 現代情報学概論 2 確率統計 2		
二年後期 単位数 18	英語総合演習 1		統計的データ処理 2	土木工学概論 1 建築学概論 1 プロジェクト評価 1 図学 1 都市計画 1 空間の環境 1 建設構造力学 1 建設材料学 1	建築設計基礎 1 建築設計Ⅰ 1 都市地域計画Ⅰ 1 建築環境工学Ⅰ 1 建築構造力学Ⅰ 1 建築材料Ⅰ 1 建築学演習Ⅰ 1
三年前期 単位数 23	TOEIC英語演習Ⅱ 2 北海道産業論A 1	知的財産所有権論 1			建築設計Ⅱ 2 建築構法計画 2 建築計画Ⅰ 2 建築史 2 建築環境工学Ⅱ 2 建築鋼構造 2 建築鉄筋コンクリート構造 2 建築学演習Ⅱ 1 都市マネジメント 2 都市地域計画Ⅱ 2
三年後期 単位数 16			工学技術者倫理 2		建築設計Ⅲ 2 建築設計論 2 建築設備 2 建築施工 2 建築法規 2 建築学演習Ⅲ 2 建築計画Ⅱ 2
四年次 単位数 8				卒業研究 6	建築設計Ⅳ 2
輩出する産業分野等			建築設計・住宅産業・コンサルタント分野（計画・設計系）		

主な履修科目（赤字は必修）

CAP24単位

創造工学科建築土木工学コース建築学トラック

合計129単位

	一般教養教育	理工学部共通科目	創造工学科共通科目	コース共通科目	トラック科目
一年前期	フレッシュマン英語演習 1 ドイツ語 1 地域社会概論 1 胆振学入門 1 平和学 1 経済のしくみ 1 スポーツ実習a 1	線形代数A 2 微分積分A 2 物理学A 2 フレッシュマンセミナー 1 情報セキュリティ入門 2	化学・生物学概論 2		
一年後期	英語リーディング演習A 1 TOEIC英語演習Ⅰ 1 日本の憲法 2 経済事情 2 運動の科学 2 スポーツ実習c 1	線形代数B 2 微分積分B 2 物理学B 1 物理学C 1 化学（選択科目） 2 データサイエンス入門 2 プログラミング入門 2	工業物理基礎実験 1		
二年前期	英語リーディング演習B 1 英語コミュニケーションⅠ 1 基本的人権論 2	微分積分C 2 環境科学 2	電気回路基礎 2 電磁気学基礎 2 材料の力学A 1 材料の力学B 1 流れの力学A 1 流れの力学B 1 熱力学基礎A 1 熱力学基礎B 1 計測工学 1 工学概論 1 現代情報学概論 2 確率統計 2		
二年後期	英語総合演習 1		統計的データ処理 2	土木工学概論 1 建築学概論 1 プロジェクト評価 1 図学 1 都市計画 1 空間の環境 1 建設構造力学 1 建設材料学 1	建築設計基礎 1 建築設計Ⅰ 1 都市地域計画Ⅰ 1 建築環境工学Ⅰ 1 建築構造力学Ⅰ 1 建築材料Ⅰ 1 建築学演習Ⅰ 1
三年前期	TOEIC英語演習Ⅱ 2 北海道産業論A 1	知的財産所有権論 1			建築設計Ⅱ 2 建築構法計画 2 建築計画Ⅰ 2 建築史 2 建築環境工学Ⅱ 2 建築鋼構造 2 建築鉄筋コンクリート構造 2 建築学演習Ⅱ 1
三年後期			工学技術者倫理 2		建築設計Ⅲ 2 建築設計論 2 建築設備 2 建築施工 2 建築法規 2 建築学演習Ⅲ 2 建築構造力学Ⅱ 3
四年次				卒業研究 6	建築構造力学Ⅲ 2 建築構造設計演習 2 建築測量学実習 1
			輩出する産業分野等	建設業・技術分野（構造設計・施工管理等）	

主な履修科目（赤字は必修）

CAP24単位

創造工学科建築土木工学コース建築学トラック

合計129単位

	一般教養教育	理工学部共通科目	創造工学科共通科目	コース共通科目	トラック科目
一年前期	フレッシュマン英語演習 1 ドイツ語 1 地域社会概論 1 胆振学入門 1 平和学 1 経済のしくみ 1 スポーツ実習a 1	線形代数A 2 微分積分A 2 物理学A 2 フレッシュマンセミナー 1 情報セキュリティ入門 2	化学・生物学概論 2		
一年後期	英語リーディング演習A 1 TOEIC英語演習Ⅰ 1 日本の憲法 2 経済事情 2 運動の科学 2 スポーツ実習c 1	線形代数B 2 微分積分B 2 物理学B 1 物理学C 1 化学（選択科目） 2 データサイエンス入門 2 プログラミング入門 2	工業物理基礎実験 1		
二年前期	英語リーディング演習B 1 英語コミュニケーションⅠ 1 基本的人権論 2	微分積分C 2 環境科学 2	電気回路基礎 2 電磁気学基礎 2 材料の力学A 1 材料の力学B 1 流れの力学A 1 流れの力学B 1 熱力学基礎A 1 熱力学基礎B 1 計測工学 1 工学概論 1 現代情報学概論 2 確率統計 2		
二年後期	英語総合演習 1		統計的データ処理 2	土木工学概論 1 建築学概論 1 プロジェクト評価 1 図学 1 都市計画 1 空間の環境 1 建設構造力学 1 建設材料学 1	建築設計基礎 1 建築設計Ⅰ 1 都市地域計画Ⅰ 1 建築環境工学Ⅰ 1 建築構造力学Ⅰ 1 建築材料Ⅰ 1 建築学演習Ⅰ 1
三年前期	TOEIC英語演習Ⅱ 2 北海道産業論A 1	知的財産所有権論 1			建築設計Ⅱ 2 建築構法計画 2 建築計画Ⅰ 2 建築史 2 建築環境工学Ⅱ 2 建築鋼構造 2 建築鉄筋コンクリート構造 2 建築学演習Ⅱ 1 建築材料Ⅱ 2 建築材料実験 1
三年後期			工学技術者倫理 2		建築設計Ⅲ 2 建築設計論 2 建築設備 2 建築施工 2 建築法規 2 建築学演習Ⅲ 2 寒地建築環境工学 2 基礎構造 2
四年次				卒業研究 6	建築測量学実習 1
単位数	18	24	18	22	7
			輩出する産業分野等	建設業・技術分野（施工管理等）	

主な履修科目（赤字は必修）

CAP24単位

創造工学科建築土木工学コース土木工学トラック

合計129単位

	一般教養教育	理工学部共通科目	創造工学科共通科目	コース共通科目	トラック科目
一年前期	フレッシュマン英語演習 1 ドイツ語 1 地域社会概論 1 胆振学入門 1 平和学 1 経済のしくみ 1 スポーツ実習a 1	線形代数A 2 微分積分A 2 物理学A 2 フレッシュマンセミナー 1 情報セキュリティ入門 2	化学・生物学概論 2		
一年後期	英語リーディング演習A 1 TOEIC英語演習Ⅰ 1 日本の憲法 2 経済事情 2 運動の科学 2 スポーツ実習c 1	線形代数B 2 微分積分B 2 物理学B 1 物理学C 1 化学（選択科目） 2 データサイエンス入門 2 プログラミング入門 2	工業物理基礎実験 1		
二年前期	英語リーディング演習B 1 英語コミュニケーションⅠ 1 基本的人権論 2	微分積分C 2 環境科学 2	電気回路基礎 2 電磁気学基礎 2 材料の力学A 1 材料の力学B 1 流れの力学A 1 流れの力学B 1 熱力学基礎A 1 熱力学基礎B 1 計測工学 1 工学概論 1 現代情報学概論 2 確率統計 2		
二年後期	英語総合演習 1		統計的データ処理 2	土木工学概論 1 建築学概論 1 プロジェクト評価 1 図学 1 都市計画 1 空間の環境 1 建設構造力学 1 建設材料学 1	空間情報処理 1 土木構造力学Ⅰ 1 水理学Ⅰ 2 土質力学Ⅰ 2 コンクリート工学 1 地域計画 1 土木工学創造演習 1
三年前期	TOEIC英語演習Ⅱ 2 北海道産業論A 1	知的財産所有権論 1			測量学 2 測量学実習 1 土木構造力学Ⅱ 2 水理学Ⅱ 2 土質力学Ⅱ 2 コンクリート構造学Ⅰ 2 火山防災工学 2 交通システム計画 2 土木実験 1
三年後期			工学技術者倫理 2		鋼構造学 2 振動工学 2 応用水理学 2 応用土質力学 2 土木工学ゼミナール 2 コンクリート構造学Ⅱ 1 応用構造力学 1 環境衛生工学 1 廃棄物工学 1
四年次				卒業研究 6	防災地盤工学 1 建設マネジメント 2
			輩出する産業分野等	官公庁・建設業・建設コンサルタント分野	

主な履修科目（赤字は必修） CAP24単位 **創造工学科機械ロボット工学コース** 合計129単位

	一般教養教育	理工学部共通科目	創造工学科共通科目	コース科目	トラック科目
一 年 前 期 単位数 18	フレッシュマン英語演習 1 ドイツ語 1 地域社会概論 1 胆振学入門 1 平和学 1 経済のしくみ 1 スポーツ実習a 1	線形代数A 2 微分積分A 2 物理学A 2 フレッシュマンセミナー 1 情報セキュリティ入門 2	化学・生物学概論 2		
一 年 後 期 単位数 22	英語リーディング演習A 1 TOEIC英語演習Ⅰ 1 日本の憲法 2 経済事情 2 現代心理学 2 スポーツ実習c 1	線形代数B 2 微分積分B 2 物理学B 1 物理学C 1 化学（選択科目） 2 データサイエンス入門 2 プログラミング入門 2	工業物理基礎実験 1		
二 年 前 期 単位数 24	英語リーディング演習B 1 英語コミュニケーションⅠ 1 基本的人権論 2	微分積分C 2 環境科学 2	電気回路基礎 2 電磁気学基礎 2 材料の力学A 1 材料の力学B 1 流れの力学A 1 流れの力学B 1 熱力学基礎A 1 熱力学基礎B 1 計測工学 1 工学概論 1 現代情報学概論 2 確率統計 2		
二 年 後 期 単位数 19	英語総合演習 1		統計的データ処理 2	機械製図 2 熱力学 2 流体力学Ⅰ 2 材料力学Ⅰ 2 機械力学Ⅰ 2 制御工学 2 電気電子工学 2 機構学 2	
三 年 前 期 単位数 22	TOEIC英語演習Ⅱ 2 北海道産業論B 1	知的財産所有権論 1		機械工作法実習 2 機械ロボット工学実験 2 ロボット工学 2 流体力学Ⅱ 2 材料力学Ⅱ 2 機械力学Ⅱ 2 システム制御工学 2 技術英語 2 機械システム設計学 2	
三 年 後 期 単位数 12			工学技術者倫理 2	機械ロボット工学演習 2 技術コミュニケーション 2 機械製作学 2 機械材料学 2 伝熱工学 2	
四年次 単位数 12				機械ロボット工学設計法 2 卒業研究Ⅰ 4 卒業研究Ⅱ 6	
			輩出する産業分野等	機械・ロボット産業分野	

主な履修科目（赤字は必修）		CAP24単位		創造工学科航空宇宙工学コース		合計129単位	
	一般教養教育	理工学部共通科目	創造工学科共通科目	コース科目	トラック科目		
一 年 前 期 単位数 18	フレッシュマン英語演習	1 線形代数A	2 化学・生物学概論	2			
	ドイツ語	1 微分積分A	2				
一 年 後 期 単位数 22	地域社会概論	1 物理学A					
	胆振学入門	1 フレッシュマンセミナー	1				
二 年 前 期 単位数 24	こころの科学	1 情報セキュリティ入門	2				
	経済のしくみ						
二 年 後 期 単位数 20	スポーツ実習a	1					
	英語リーディング演習A	1 線形代数B	2 工業物理基礎実験	1			
三 年 前 期 単位数 16	TOEIC英語演習Ⅰ	1 微分積分B	2				
	日本の憲法	2 物理学B	1				
三 年 後 期 単位数 16	経済事情	2 物理学C	1				
	現代心理学	2 化学（選択科目）	2				
四 年 次 単位数 13	スポーツ実習c	1 データサイエンス入門	2				
		プログラミング入門	2				
二 年 前 期 単位数 24	英語リーディング演習B	1 微分積分C	2 電気回路基礎	2			
	英語コミュニケーションⅠ	1 環境科学	2 電磁気学基礎	2			
二 年 後 期 単位数 20	基本的人権論	2	材料の力学A	1			
			材料の力学B	1			
三 年 前 期 単位数 16			流れの力学A	1			
			流れの力学B	1			
三 年 後 期 単位数 16			熱力学基礎A	1			
			熱力学基礎B	1			
四 年 次 単位数 13			計測工学	1			
			工学概論	1			
二 年 後 期 単位数 20	英語総合演習	1	現代情報学概論	2			
			確率統計	2			
三 年 前 期 単位数 16			統計的データ処理	2	航空宇宙機械力学	2	
					航空宇宙電子工学	2	
三 年 後 期 単位数 16					応用解析学Ⅰ	2	
					航空宇宙熱力学	2	
四 年 次 単位数 13					航空宇宙構造工学Ⅰ	2	
					飛行力学Ⅰ	2	
四 年 次 単位数 13					航空宇宙制御工学Ⅰ	2	
					機械製図	1	
三 年 前 期 単位数 16	TOEIC英語演習Ⅱ	2 知的財産所有権論	1		航空宇宙工学実験	2	
	北海道産業論B	1			燃焼工学	2	
三 年 後 期 単位数 16					応用解析学Ⅱ	2	
					空気力学	2	
四 年 次 単位数 13					航空宇宙構造工学Ⅱ	2	
					伝熱学	2	
四 年 次 単位数 13					飛行力学Ⅱ	2	
					航空宇宙工学実験	2	
四 年 次 単位数 13					工学技術者倫理	2	
					数値流体力学	2	
四 年 次 単位数 13					ジェットエンジン	2	
					航空宇宙構造工学Ⅲ	2	
四 年 次 単位数 13					航空宇宙制御工学Ⅱ	2	
					航空宇宙工学製図	2	
四 年 次 単位数 13					航空宇宙工学セミナー	2	
					航空機設計法Ⅰ	2	
四 年 次 単位数 13					航空宇宙工学特別講義	1	
					卒業研究Ⅰ	4	
四 年 次 単位数 13					卒業研究Ⅱ	6	
					航空機設計法Ⅱ	2	
輩出する産業分野等				輸送用機械器具製造業・航空機分野			

主な履修科目（赤字は必修） CAP24単位 **創造工学科航空宇宙工学コース** 合計129単位

	一般教養教育	理工学部共通科目	創造工学科共通科目	コース科目	トラック科目
一年前期 単位数 18	フレッシュマン英語演習 1 ドイツ語 1 地域社会概論 1 胆振学入門 1 こころの科学 1 経済のしくみ 1 スポーツ実習a 1	線形代数A 2 微分積分A 2 物理学A 2 フレッシュマンセミナー 1 情報セキュリティ入門 2	化学・生物学概論 2		
一年後期 単位数 22	英語リーディング演習A 1 TOEIC英語演習Ⅰ 1 日本の憲法 2 経済事情 2 運動の科学 2 スポーツ実習c 1	線形代数B 2 微分積分B 2 物理学B 1 物理学C 1 化学（選択科目） 2 データサイエンス入門 2 プログラミング入門 2	工業物理基礎実験 1		
二年前期 単位数 24	英語リーディング演習B 1 英語コミュニケーションⅠ 1 基本的人権論 2	微分積分C 2 環境科学 2	電気回路基礎 2 電磁気学基礎 2 材料の力学A 1 材料の力学B 1 流れの力学A 1 流れの力学B 1 熱力学基礎A 1 熱力学基礎B 1 計測工学 1 工学概論 1 現代情報学概論 2 確率統計 2		
二年後期 単位数 20	英語総合演習 1		統計的データ処理 2	航空宇宙機械力学 2 航空宇宙電子工学 2 応用解析学Ⅰ 2 航空宇宙熱力学 2 航空宇宙構造工学Ⅰ 2 飛行力学Ⅰ 2 航空宇宙制御工学Ⅰ 2 機械製図 1 燃烧工学 2	
三年前期 単位数 18	TOEIC英語演習Ⅱ 2 北海道産業論B 1	知的財産所有権論 1		応用解析学Ⅱ 2 空気力学 2 航空宇宙構造工学Ⅱ 2 ロケット工学 2 伝熱学 2 宇宙航行工学 2 航空宇宙工学実験 2	
三年後期 単位数 14			工学技術者倫理 2	数値流体力学 2 ジェットエンジン 2 航空宇宙構造工学Ⅲ 2 航空宇宙工学製図 2 航空宇宙工学セミナー 2 航空機設計法Ⅰ 2	
四年次 単位数 13				航空宇宙工学特別講義 1 卒業研究Ⅰ 4 卒業研究Ⅱ 6 宇宙機設計法 2	
輩出する産業分野等				輸送用機械器具製造業・ロケット、人工衛星分野	

主な履修科目（赤字は必修）		CAP24単位		創造工学科電気電子工学コース		合計129単位	
	一般教養教育	理工学部共通科目	創造工学科共通科目	コース科目	トラック科目		
一 年 前 期	フレッシュマン英語演習 1 中国語 1 地域社会概論 1 胆振学入門 1 平和学 1 哲学入門 1	線形代数A 2 微分積分A 2 物理学A 2 フレッシュマンセミナー 1 情報セキュリティ入門 2	化学・生物学概論 2				
一 年 後 期	英語リーディング演習A 1 TOEIC英語演習Ⅰ 1 現代社会論 2 現代民主主義論 2 経済事情 2	線形代数B 2 微分積分B 2 物理学B 1 物理学C 1 化学（選択科目） 2 データサイエンス入門 2 プログラミング入門 2	工業物理基礎実験 1				
二 年 前 期	英語リーディング演習B 1 環境経済論 2	微分積分C 2 環境科学 2	電気回路基礎 2 電磁気学基礎 2 材料の力学A 1 材料の力学B 1 流れの力学A 1 流れの力学B 1 熱力学基礎A 1 熱力学基礎B 1 計測工学 1 工学概論 1 現代情報学概論 2 確率統計 2				
二 年 後 期	英語総合演習 1 英語コミュニケーションⅠ 1		統計的データ処理 2	電磁気学 2 電磁気学演習 2 電気回路 2 電気回路演習 2 電子回路Ⅰ 2 デジタル回路 2 計測システム工学 2 電子物性 2 工学演習Ⅰ 2			
三 年 前 期	TOEIC英語演習Ⅱ 2 北海道産業論A 1 短期インターンシップ 2	知的財産所有権論 1		電子回路Ⅱ 2 半導体工学 2 工学演習Ⅱ 2 電気電子工学実験A 4 電磁エネルギー変換工学 2 高電圧工学 2 制御工学 2			
三 年 後 期			工学技術者倫理 2	電気電子工学実験B 4 電力発生工学 2 送配電工学 2 電気機器学 2 パワーエレクトロニクス 2			
四年次				卒業研究 10			
輩出する産業分野等				電力分野			

	一般教養教育	理工学部共通科目	創造工学科共通科目	コース科目	トラック科目
一 年 前 期 単位数 17	フレッシュマン英語演習 1 中国語 1 地域社会概論 1 胆振学入門 1 平和学 1 哲学入門 1	線形代数A 2 微分積分A 2 物理学A 2 フレッシュマンセミナー 1 情報セキュリティ入門 2	化学・生物学概論 2		
一 年 後 期 単位数 21	英語リーディング演習A 1 TOEIC英語演習Ⅰ 1 現代社会論 2 現代民主主義論 2 経済事情 2	線形代数B 2 微分積分B 2 物理学B 1 物理学C 1 化学（選択科目） 2 データサイエンス入門 2 プログラミング入門 2	工業物理基礎実験 1		
二 年 前 期 単位数 23	英語リーディング演習B 1 環境経済論 2	微分積分C 2 環境科学 2	電気回路基礎 2 電磁気学基礎 2 材料の力学A 1 材料の力学B 1 流れの力学A 1 流れの力学B 1 熱力学基礎A 1 熱力学基礎B 1 計測工学 1 工学概論 1 現代情報学概論 2 確率統計 2		
二 年 後 期 単位数 22	英語総合演習 1 英語コミュニケーションⅠ 1		統計的データ処理 2	電磁気学 2 電磁気学演習 2 電気回路 2 電気回路演習 2 電子回路Ⅰ 2 デジタル回路 2 計測システム工学 2 電子物性 2 工学演習Ⅰ 2	
三 年 前 期 単位数 24	TOEIC英語演習Ⅱ 2 北海道産業論A 1 短期インターンシップ 2	知的財産所有権論 1		電子回路Ⅱ 2 半導体工学 2 工学演習Ⅱ 2 電気電子工学実験A 4 信号処理 2 通信工学 2 制御工学 2 情報符号理論 2	
三 年 後 期 単位数 12			工学技術者倫理 2	電気電子工学実験B 4 無線伝送工学 2 伝送回路工学 2 通信網工学 2	
四年次 単位数 10				卒業研究 10	
			輩出する産業分野等	電子通信分野	

主な履修科目（赤字は必修）		CAP24単位		システム理化学科物理物質システムコース		合計129単位	
一般教養教育		理工学部共通科目		システム理化学科共通科目		コース科目	
トラック科目							
一 年 前 期	フレッシュマン英語演習	1	線形代数A	2	基礎化学	2	
	ドイツ語	1	微分積分A	2	基礎生物学	2	
一 年 後 期	地域社会概論	1	物理学A	2			
	胆振学入門	1	フレッシュマンセミナー	1			
単位数 22	平和学	1	情報セキュリティ入門	2			
	経済のしくみ	1					
二 年 前 期	スポーツ実習a	1					
	地域再生システム論	2					
二 年 後 期	英語リーディング演習A	1	線形代数B	2	化学実験	1	
	TOEIC英語演習Ⅰ	1	微分積分B	2			
単位数 22	日本の憲法	2	物理学B	1			
	運動の科学	2	物理学C	1			
二 年 前 期	現代民主主義論	2	化学（選択科目）	2			
	スポーツ実習c	1	データサイエンス入門	2			
二 年 後 期	英語リーディング演習B	1	微分積分C	2	基礎物理実験	1	
	英語コミュニケーションⅠ	1	環境科学	2	物質科学	2	
単位数 23					振動・波動論	2	
					物質変換論	2	
二 年 前 期					生物物質化学	2	
					理工学概論	1	
二 年 後 期					現代情報学概論	2	
					確率論	2	
単位数 17					プログラミング演習	2	
					情報システム概論	1	
二 年 後 期	英語総合演習	1			統計的データ分析	2	熱力学
					理工学情報演習	1	熱力学演習
単位数 17							電磁気学A
							電磁気学演習
三 年 前 期	TOEIC英語演習Ⅱ	2	知的財産所有権論	1			力学A
	北海道産業論A	1					力学B
単位数 19							力学演習
							物理物質プレゼンテーション技法
三 年 後 期							結晶構造学
							物理物質工場見学
三 年 前 期							物理数学
							物理数学演習
単位数 16							物理物質学実験A
							物理化学
三 年 後 期							固体物理A
							電磁気学B
単位数 16							量子力学A
							統計力学
三 年 後 期							物理物質学実験B
							量子力学B
単位数 16							固体物理B
							光学
三 年 後 期							科学英語
							量子物質科学A
単位数 16							量子物質科学B
							量子物質科学C
三 年 後 期							光物理学A
							光物理学B
四 年 次 単 位 数							ゼミナール
							卒業研究
10							

輩出する産業分野等 エレクトロニクス分野、機能性材料分野、情報通信分野

主な履修科目（赤字は必修）

CAP24単位

システム理化学科物理物質システムコース

合計129単位

	一般教養教育	理工学部共通科目	システム理化学科共通科目	コース科目	トラック科目
一年前期	フレッシュマン英語演習 1 中国語 1 地域社会概論 1 哲学入門 1 こころの科学 1 スポーツ実習a 1 地域再生システム論 2	線形代数A 2 微分積分A 2 物理学A 2 フレッシュマンセミナー 1 情報セキュリティ入門 2	基礎化学 2 基礎生物学 2		
一年後期	英語リーディング演習A 1 TOEIC英語演習Ⅰ 1 現代社会論 2 メンタルヘルス論 2 スポーツ実習c 1	線形代数B 2 微分積分B 2 物理学B 1 物理学C 1 化学（選択科目） 2 データサイエンス入門 2 プログラミング入門 2	化学実験 1		
二年前期	英語リーディング演習B 1 国際文化論 2	微分積分C 2 環境科学 2	基礎物理実験 1 物質科学 2 振動・波動論 2 物質変換論 2 生物物質化学 2 理工学概論 1 現代情報学概論 2 確率論 2 プログラミング演習 2 情報システム概論 1		
二年後期	英語総合演習 1 英語コミュニケーションⅠ 1 キャリアデザイン 2		統計的データ分析 2 理工学情報演習 1	熱力学 2 熱力学演習 1 電磁気学A 2 電磁気学演習 1 力学A 1 力学B 1 力学演習 1 物理物質プレゼンテーション技法 1 結晶構造学 2 物理物質工場見学 1	
三年前期	TOEIC英語演習Ⅱ 2	知的財産所有権論 1		物理数学 2 物理数学演習 1 物理物質学実験A 2 物理化学 2 固体物理A 2 電磁気学B 2 量子力学A 2 統計力学 2 応用力学A 1 応用力学B 1 材料科学A 1 材料科学B 1	
三年後期			理工学技術者倫理 2	物理物質学実験B 2 量子力学B 2 固体物理B 2 光学 2 科学英語 1 材料科学C 1	
四年次				ゼミナール 2 卒業研究 8	
輩出する産業分野等				金属材料分野、自動車関連分野	

主な履修科目 (赤字は必修)		CAP24単位		システム理化学科化学生物システムコース		合計129単位	
	一般教養教育	理工学部共通科目	システム理化学科共通科目	コース科目	トラック科目		
一 年 前 期 単位数 22	フレッシュマン英語演習	1	線形代数A	2	基礎化学	2	
	ドイツ語	1	微分積分A	2	基礎生物学	2	
	地域社会概論	1	物理学A	2			
	胆振学入門	1	フレッシュマンセミナー	1			
	平和学	1	情報セキュリティ入門	2			
	経済のしくみ	1					
	スポーツ実習a	1					
	地域再生システム論	2					
一 年 後 期 単位数 22	英語リーディング演習A	1	線形代数B	2	化学実験	1	
	TOEIC英語演習Ⅰ	1	微分積分B	2			
	日本の憲法	2	物理学B	1			
	運動の科学	2	物理学C	1			
	現代民主主義論	2	生物 (選択科目)	2			
	スポーツ実習c	1	データサイエンス入門	2			
			プログラミング入門	2			
二 年 前 期 単位数 23	英語リーディング演習B	1	微分積分C	2	基礎物理実験	1	
	英語コミュニケーションⅠ	1	環境科学	2	物質科学	2	
					振動・波動論	2	
					物質変換論	2	
					生物物質化学	2	
					理工学概論	1	
					現代情報学概論	2	
					確率論	2	
					プログラミング演習	2	
					情報システム概論	1	
二 年 後 期 単位数 18	英語総合演習	1			統計的データ分析	2	物理化学A
					理工学情報演習	1	物理化学B
							有機化学A
							有機化学B
							生化学A
							生化学B
						微生物科学A	
三 年 前 期 単位数 16	TOEIC英語演習Ⅱ	2	知的財産所有権論	1			流れ学A
	北海道産業論A	1					物理化学実験
							分析化学および実験
							安全管理
							細胞生物学
							分子生物学A
						有機化学C	
三 年 後 期 単位数 16					理工学技術者倫理	2	流れ学B
							有機化学実験
							生物化学実験
							化学プロセス生産論および実験実習
							化学生物プレゼンテーション技法
							環境化学
							応用微生物学
							物質分離操作
四 年 次 単位数 12							ゼミナール
							卒業研究
							食品科学
							食品生産論
				輩出する産業分野等	食品を中心とする生物系製造業分野		

	一般教養教育	理工学部共通科目	システム理化学科共通科目	コース科目	トラック科目
一年前期 単位数 22	フレッシュマン英語演習 1 ドイツ語 1 地域社会概論 1 胆振学入門 1 平和学 1 経済のしくみ 1 スポーツ実習a 1 地域再生システム論 2	線形代数A 2 微分積分A 2 物理学A 2 フレッシュマンセミナー 1 情報セキュリティ入門 2	基礎化学 2 基礎生物学 2		
一年後期 単位数 22	英語リーディング演習A 1 TOEIC英語演習Ⅰ 1 日本の憲法 2 運動の科学 2 現代民主主義論 2 スポーツ実習c 1	線形代数B 2 微分積分B 2 物理学B 1 物理学C 1 化学（選択科目） 2 データサイエンス入門 2 プログラミング入門 2	化学実験 1		
二年前期 単位数 23	英語リーディング演習B 1 英語コミュニケーションⅠ 1	微分積分C 2 環境科学 2	基礎物理実験 1 物質科学 2 振動・波動論 2 物質変換論 2 生物物質化学 2 理工学概論 1 現代情報学概論 2 確率論 2 プログラミング演習 2 情報システム概論 1		
二年後期 単位数 16	英語総合演習 1		統計的データ分析 2 理工学情報演習 1	物理化学A 2 物理化学B 2 有機化学A 2 有機化学B 2 生化学A 2 生化学B 2	
三年前期 単位数 17	TOEIC英語演習Ⅱ 2 北海道産業論A 1	知的財産所有権論 1		流れ学A 2 物理化学実験 1 分析化学および実験 3 安全管理 1 物理化学C 2 無機化学A 1 無機化学B 1 有機化学C 2	
三年後期 単位数 17			理工学技術者倫理 2	流れ学B 2 有機化学実験 1 生物化学実験 1 化学プロセス生産論および実験実習 3 化学生物プレゼンテーション技法 1 環境化学 2 高分子化学A 1 有機合成化学 2 物質分離操作 2	
四年次 単位数 12				ゼミナール 2 卒業研究 8 材料科学 1 材料生産論 1	
			輩出する産業分野等	材料を中心とする化学系製造業分野	

主な履修科目（赤字は必修）		CAP24単位		システム理化学科数理情報システムコース		合計129単位	
	一般教養教育	理工学部共通科目	システム理化学科共通科目	コース科目	トラック科目		
一 年 前 期	フレッシュマン英語演習	1	線形代数A	2	基礎化学	2	
	ドイツ語	1	微分積分A	2	基礎生物学	2	
	地域社会概論	1	物理学A	2			
	胆振学入門	1	フレッシュマンセミナー	1			
	平和学	1	情報セキュリティ入門	2			
	哲学入門	1					
	経済のしくみ	1					
	スポーツ実習a	1					
単位数	23						
一 年 後 期	英語リーディング演習A	1	線形代数B	2	化学実験	1	
	TOEIC英語演習Ⅰ	1	微分積分B	2			
	日本の憲法	2	物理学B	1			
	運動の科学	2	物理学C	1			
	スポーツ実習c	1	化学（選択科目）	2			
	単位数	20	データサイエンス入門	2			
		プログラミング入門	2				
二 年 前 期	英語リーディング演習B	1	微分積分C	2	基礎物理実験	1	
	英語コミュニケーションⅠ	1	環境科学	2	物質科学	2	
					振動・波動論	2	
					物質変換論	2	
					生物物質化学	2	
					理工学概論	1	
					現代情報学概論	2	
					確率論	2	
					プログラミング演習	2	
	単位数	23			情報システム概論	1	
二 年 後 期	英語総合演習	1			統計的データ分析	2	情報学基礎演習A
	キャリアデザイン	2			理工学情報演習	1	表現技術演習
							技術英語
							データ構造とアルゴリズム
							情報数学
							数学概論
							プログラミングA
	単位数	23					応用数学
						データベース	
三 年 前 期	TOEIC英語演習Ⅱ	2	知的財産所有権論	1			情報学基礎演習B
							情報学応用演習A
							基盤情報学演習
							信号処理
							プログラミングB
							情報理論
	単位数	14					情報学特別講義A
						情報学特別講義B	
三 年 後 期					理工学技術者倫理	2	情報学PBL演習
							情報学応用演習B
							情報学ゼミナール
							言語処理系論
							最適化理論
							論理回路
							数論アルゴリズム
							人工知能
	単位数	18					認識と学習
						情報学特別講義CまたはD	
四年次 単位数	8					卒業研究	8
				輩出する産業分野等	ソフトウェア産業分野, ICT産業分野, 製造業分野		

主な履修科目（赤字は必修）		CAP24単位		システム理化学科数理情報システムコース		合計129単位		
	一般教養教育	理工学部共通科目	システム理化学科共通科目	コース科目	トラック科目			
一 年 前 期	フレッシュマン英語演習	1	線形代数A	2	基礎化学	2		
	ドイツ語	1	微分積分A	2	基礎生物学	2		
	地域社会概論	1	物理学A	2				
	胆振学入門	1	フレッシュマンセミナー	1				
	平和学	1	情報セキュリティ入門	2				
	哲学入門	1						
	経済のしくみ	1						
	スポーツ実習a	1						
	地域再生システム論	2						
単位数	23							
一 年 後 期	英語リーディング演習A	1	線形代数B	2	化学実験	1		
	TOEIC英語演習Ⅰ	1	微分積分B	2				
	日本の憲法	2	物理学B	1				
	運動の科学	2	物理学C	1				
	スポーツ実習c	1	化学（選択科目）	2				
			データサイエンス入門	2				
単位数	20		プログラミング入門	2				
二 年 前 期	英語リーディング演習B	1	微分積分C	2	基礎物理実験	1		
	英語コミュニケーションⅠ	1	環境科学	2	物質科学	2		
					振動・波動論	2		
					物質変換論	2		
					生物物質化学	2		
					理工学概論	1		
					現代情報学概論	2		
					確率論	2		
					プログラミング演習	2		
					情報システム概論	1		
	単位数	23						
二 年 後 期	英語総合演習	1			統計的データ分析	2	情報学基礎演習A	1
	キャリアデザイン	2			理工学情報演習	1	表現技術演習	2
							技術英語	2
							データ構造とアルゴリズム	2
							情報数学	2
							数学概論	2
							プログラミングA	2
							応用数学	2
							データベース	2
単位数	23							
三 年 前 期	TOEIC英語演習Ⅱ	2	知的財産所有権論	1			情報学基礎演習B	1
							情報学応用演習A	1
							基盤情報学演習	1
							代数学	2
							幾何学	2
							解析学	2
							信号処理	2
							情報理論	2
単位数	17					情報学特別講義AまたはB	1	
三 年 後 期					理工学技術者倫理	2	情報学PBL演習	1
							情報学応用演習B	1
							情報学ゼミナール	1
							言語処理系論	2
							最適化理論	2
							論理回路	2
							数論アルゴリズム	2
							人工知能	2
単位数	15							
四年次 単位数	8					卒業研究	8	
				輩出する産業分野等	ソフトウェア産業分野, ICT産業分野, 教育分野			

主な履修科目（赤字は必修） CAP24単位 **創造工学科夜間主コース機械系コース** 合計125単位

	一般教養教育	理工学部共通科目	創造工学科共通科目	コース科目	トラック科目
一 年 前 期 単位数 16	フレッシュマン英語演習 1 英語コミュニケーション演習 1 ドイツ語 1 哲学入門 1 こころの科学 1	線形代数A 2 微分積分A 2 物理学A 2 フレッシュマンセミナー 1 情報セキュリティ入門 2	化学・生物学概論 2		
一 年 後 期 単位数 22	TOEIC英語演習A 1 英語リーディング演習 1 現代社会論 2 現代心理学 2	線形代数B 2 微分積分B 2 物理学B 1 物理学C 1 化学（選択科目） 2 データサイエンス入門 2 プログラミング入門 2	現代情報学概論 2 情報システム工学 2		
二 年 前 期 単位数 22	TOEIC英語演習B 1 英語総合演習 1 経済のしくみ 1 平和学 1	微分積分C 2	工業物理基礎実験 1 電気回路基礎 2 電磁気学基礎 2 材料の力学A 1 材料の力学B 1 流れの力学A 1 流れの力学B 1 熱力学基礎A 1 熱力学基礎B 1 計測工学 1 プログラミング実践演習 2 確率統計 2		
二 年 後 期 単位数 24	経済事情 2 日本の憲法 2 現代民主主義論 2		統計的データ処理 2	機械工学セミナーA 2 熱力学 2 材料力学Ⅰ 2 流体力学Ⅰ 2 機械力学Ⅰ 2 電子回路Ⅰ 2 機構学 2 推進工学 2	
三 年 前 期 単位数 19				機械製図 2 機械工学法実習 2 機械工学セミナーB 2 制御工学 2 計測システム工学 2 材料力学Ⅱ 2 流体力学Ⅱ 2 機械力学Ⅱ 2 機械工学概論 1 ロボット工学 2	
三 年 後 期 単位数 12			工学技術者倫理 2	機械工学実験 2 デジタル回路 2 伝熱工学 2 機械材料学 2 機械製作学 2	
四年次 単位数 10				卒業研究Ⅰ 4 卒業研究Ⅱ 6	
			輩出する産業分野等	機械系産業分野	

主な履修科目（赤字は必修） CAP24単位 **創造工学科夜間主コース電気系コース** 合計125単位

	一般教養教育	理工学部共通科目	創造工学科共通科目	コース科目	トラック科目
一 年 前 期 単位数 16	フレッシュマン英語演習 1 英語コミュニケーション演習 1 ドイツ語 1 哲学入門 1 こころの科学 1	線形代数A 2 微分積分A 2 物理学A 2 フレッシュマンセミナー 1 情報セキュリティ入門 2	化学・生物学概論 2		
一 年 後 期 単位数 22	TOEIC英語演習A 1 英語リーディング演習 1 現代社会論 2 現代心理学 2	線形代数B 2 微分積分B 2 物理学B 1 物理学C 1 化学（選択科目） 2 データサイエンス入門 2 プログラミング入門 2	現代情報学概論 2 情報システム工学 2		
二 年 前 期 単位数 22	TOEIC英語演習B 1 英語総合演習 1 経済のしくみ 1 平和学 1	微分積分C 2	工業物理基礎実験 1 電気回路基礎 2 電磁気学基礎 2 材料の力学A 1 材料の力学B 1 流れの力学A 1 流れの力学B 1 熱力学基礎A 1 熱力学基礎B 1 計測工学 1 プログラミング実践演習 2 確率統計 2		
二 年 後 期 単位数 22	経済事情 2 日本の憲法 2 現代民主主義論 2		統計的データ処理 2	電磁気学 2 電磁気学演習 2 電気回路 2 電気回路演習 2 電子回路Ⅰ 2 電子物性 2 工学演習 2	
三 年 前 期 単位数 18				計測システム工学 2 電子回路Ⅱ 2 半導体工学 2 制御工学 2 電気電子工学実験A 4 電磁エネルギー変換工学 2 信号処理 2 通信工学 2	
三 年 後 期 単位数 12			工学技術者倫理 2	デジタル回路 2 電気電子工学実験B 4 情報符号理論 2 電気電子材料 2	
四年次 単位数 13				卒業研究 10 電気通信関係法規 1 電気関係法規・電気施設管理 1 原子力工学 1	
			輩出する産業分野等	電力分野・電子通信分野	

インターンシップ受入協力予定企業リスト

	企業等名	所在地	受入人数	備考
	【道内自治体・団体等】			
1	国土交通省北海道開発局	札幌市	5名	
2	北海道庁	札幌市	6名	
3	旭川市役所	旭川市	2名	
4	帯広市役所	帯広市	1名	
5	稚内市役所	稚内市	1名	
6	伊達市役所	伊達市	1名	
7	恵庭市役所	恵庭市	1名	
8	札幌市役所	札幌市	3名	
9	室蘭市役所	室蘭市	5名	
10	登別市役所	登別市	2名	
11	苫小牧市役所	苫小牧市	1名	
	【道内企業】			
12	AVCテクノロジー株式会社	札幌市	1名	
13	株式会社 ログオンシステム	札幌市	1名	
14	株式会社NJS	札幌市	1名	
15	株式会社アミノアップ化学	札幌市	5名	
16	株式会社一寸房	札幌市	2名	
17	株式会社井上技研	札幌市	2名	
18	株式会社近代設計	札幌市	1名	
19	株式会社シン技術コンサル	札幌市	1名	
20	株式会社砂子組	空知郡	1名	
21	株式会社ダイヤコンサルタント	札幌市	1名	
22	株式会社フィット	札幌市	1名	
23	株式会社モノリス	室蘭市	1名	
24	株式会社永澤機械	室蘭市	1名	
25	株式会社長沼あいす	夕張郡	1名	
26	須藤建設株式会社	伊達市	1名	
27	東洋農機株式会社	帯広市	1名	
28	ドービー建設工業株式会社	函館市	1名	
29	戸田建設株式会社	札幌市	1名	
30	よつ葉乳業株式会社	札幌市	3名	
31	株式会社A I S北海道	札幌市	1名	
32	株式会社I・TECソリューションズ	苫小牧市	1名	
33	株式会社iD	函館市	4名	
34	株式会社イーエス総合研究所	札幌市	2名	
35	株式会社エスイーシー	函館市	1名	
36	株式会社ズコーシャ	帯広市	1名	
37	株式会社ダイナックス	千歳市	2名	
38	株式会社つうけん	札幌市	2名	
39	株式会社ドーコン	札幌市	3名	
40	株式会社フジタ	札幌市	1名	
41	株式会社ホクエイ	札幌市	1名	
42	株式会社ヤブシタ	札幌市	1名	
43	株式会社画工房	札幌市	1名	
44	株式会社熊谷組	札幌市	1名	
45	株式会社光合金製作所	小樽市	1名	
46	株式会社札幌ネクシス	札幌市	1名	
47	株式会社大林組	札幌市	1名	
48	株式会社竹中工務店	札幌市	1名	
49	株式会社通電技術	札幌市	1名	
50	株式会社檜崎製作所	室蘭市	1名	

	企業等名	所在地	受入人数	備考
51	株式会社平塚建具製作所	樺戸郡	2名	
52	株式会社北海道日建設計	札幌市	1名	
53	岩田地崎建設株式会社	札幌市	2名	
54	鹿島建設株式会社	札幌市	2名	
55	寿産業株式会社	札幌市	1名	
56	前田建設工業株式会社	札幌市	2名	
57	大成建設株式会社	札幌市	9名	
58	中央コンサルタンツ株式会社	札幌市	2名	
59	中央コンピューターサービス株式会社	標津郡	3名	
60	日鋼検査サービス株式会社	室蘭市	1名	
61	日本IBMソリューションサービス株式会社	札幌市	2名	
62	函館エヌ・デー・ケー株式会社	函館市	1名	
63	北海道NSソリューションズ株式会社	室蘭市	4名	
64	北海道電力株式会社	札幌市	9名	
65	有限会社TAU設計工房	札幌市	1名	
【道外自治体・団体等】				
66	国土交通省東北地方整備局	宮城県仙台市	2名	
67	国土交通省中部地方整備局	愛知県名古屋市	2名	
68	愛知県庁	愛知県名古屋市	1名	
69	岐阜県庁	岐阜県岐阜市	1名	
70	八戸市役所	青森県八戸市	1名	
71	甲府市役所	山梨県甲府市	1名	
72	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構	東京都調布市	2名	
73	国立研究開発法人海洋研究開発機構	神奈川県横須賀市	1名	
74	一般社団法人日本海事検定協会	東京都中央区	1名	
【道外企業】				
75	BBSジャパン株式会社	富山県高岡市	1名	
76	KYB株式会社	神奈川県相模原市	1名	
77	N E C マグナスコミュニケーションズ株式会社	東京都港区	1名	
78	株式会社建設技術研究所	宮城県仙台市	1名	
79	株式会社コガネイ	東京都小金井市	1名	
80	株式会社駒井ハルテック	東京都大東区	1名	
81	株式会社シーアールイー	愛知県名古屋市	5名	
82	株式会社東芝	東京都港区	1名	
83	株式会社本田技術研究所	埼玉県和光市	1名	
84	川田工業株式会社	東京都北区	1名	
85	コベルコ建機株式会社	東京都品川区	1名	
86	サンスイコンサルタンツ株式会社	京都府下京区	1名	
87	月島機械株式会社	東京都中央区	4名	
88	東亜グラウト工業株式会社	東京都新宿区	2名	
89	日本ピストリング株式会社	埼玉県さいたま市	1名	
90	パナホーム株式会社	愛知県名古屋市	1名	
91	東亜建設工業株式会社	東京都新宿区	1名	
92	古河機械金属株式会社	東京都千代田区	1名	
93	ヤマザキ マザック 株式会社	愛知県丹羽郡	1名	
94	株式会社リケン	東京都千代田区	1名	
95	株式会社奥村組	大阪府大阪市	2名	
96	株式会社産業分析センター	埼玉県草加市	1名	
97	五洋建設株式会社	東京都文京区	1名	
98	弘前航空電子株式会社	青森県弘前市	1名	
99	三井造船鉄構エンジニアリング株式会社	千葉県千葉市	1名	
100	大豊工業株式会社	愛知県豊田市	1名	
101	竹田設計工業株式会社	愛知県名古屋市	1名	

海外語学研修等国際交流協定校リスト

	大学名	派遣先（国）	募集人数	備考
【語学研修】				
1	ロイヤルメルボルン大学	オーストラリア	10～15名	
2	ツヴェッカウ大学	ドイツ、フランス、チェコ	15名	
3	ウェスタンワシントン大学	アメリカ合衆国	10～15名	
4	華中科技大学	中国	4～15名	
【サマー / スプリングスクール】				
5	泰日工業大学	タイ	各1～4名	

既修得単位の読替表

区 分		既修得科目名	修 得 単位数	読替科目	履 修 単位数	
一 般 教 養 科 目	外 国 語 科 目	英語Ⅳ,英語Ⅴ,英語演習など	1	フレッシュマン英語演習	1	
			1	英語リーディング演習A	1	
			1	英語リーディング演習B	1	
			1	英語総合演習	1	
			1	英語コミュニケーションⅠ	1	
			1	TOEIC英語演習Ⅰ	1	
		英語特講など	1	TOEIC英語演習Ⅱ	2	
		ドイツ語Ⅰなど	2	ドイツ語	1	
	中国語Ⅰなど	2	中国語	1		
	携 地 科 域 目 連	校外実習、学外実習など	1	地域社会概論	1	
	人 と 社 会 に 関 す る 科 目	哲学など	2	哲学入門	1	
		日本の経済と経営、法と経済など	2	経済のしくみ	1	
		法学など	2	日本の憲法	2	
		社会学など	2	現代社会論	2	
		政治と経済など	2	現代民主主義論	2	
		心理学入門など	2	現代心理学	2	
		健康・体育理論など	2	運動の科学	2	
		経済学など	2	経済事情	2	
		日本事情など	2	異文化交流A	2	
		法学概論など	2	基本的人権論	2	
		感性工学など	2	感性の科学	2	
		国際文化論など	2	国際文化論	2	
		キャリアデザインなど	2	キャリアデザイン	2	
		体育,保健・体育など	1	スポーツ実習 a	1	
			1	スポーツ実習 c	1	
学 部 共 通 科 目	学 部 共 通 科 目	数学ⅡAなど	3	線形代数A	2	
		数学ⅢBなど	2	線形代数B	2	
		数学ⅡBなど	4	微分積分A	2	
		数学ⅢAなど	3	微分積分B	2	
		数学ⅢBなど	2	微分積分C	2	
		応用物理など	4	物理学A	2	
		応用物理など	4	物理学B	1	
		応用物理など	4	物理学C	1	
		無機化学, 有機化学Ⅰ, 高分子化学など	4	化学	2	
		基礎生物学, 生物化学, 分子生物学など	4	生物学	2	
		地球環境科学など	2	環境科学	2	
		総合演習など	2	フレッシュマンセミナー	1	
		知的財産権論	1	知的財産所有権論	1	
		科 情 目 報	情報処理基礎など	2	情報セキュリティ入門	2
			情報処理基礎など	2	データサイエンス入門	2
	情報処理Ⅱなど		1	プログラミング入門	2	

既修得単位の読替表

区 分		既修得科目名		修 得 単位数	読替科目	履 修 単位数	
創 造 工 学 科	共 通 科 目	科 専 目 門 基 礎	応用物理実験など	1	工業物理基礎実験	1	
			生物環境化学など	2	化学・生物概論	2	
			総合演習など	1	工学概論	1	
			技術者倫理など	2	工学技術者倫理	2	
		科 情 目 報	確率統計など	2	確率統計	2	
	専 門 科 目	建 築 土 木 工 学	(建 必 築 修 土) 木 共 通	建築概論など	1	建築学概論	1
				都市計画など	2	都市計画	1
				建築環境工学	2	空間の環境	1
				構造力学など	2	建設構造力学	1
				施工法など	2	土木工学概論	1
				計画システム分析など	2	プロジェクト評価	1
				構造力学Ⅰなど	2	建設構造力学	1
			建 築 必 修	建築設計Ⅲなど	4	建築設計Ⅰ	1
				住宅設計など	2	建築構法計画	2
				建築計画Ⅰなど	2	建築計画Ⅰ	2
				地域・都市計画など	1	都市地域計画Ⅰ	1
				建築史など	2	建築史	2
				建築設備など	2	建築環境工学Ⅰ	1
				建築設備計画など	2	建築設備	2
		鉄筋コンクリート構造など		2	建築鉄筋コンクリート構造	2	
		建築材料など		3	建築材料Ⅰ	1	
		建築生産など		2	建築施工	2	
		建築法規など	2	建築法規	2		
		建築学演習など	2	建築学演習Ⅰ	1		
		選 建 択 築	建築総合演習など	2	建築材料実験	1	
測量学など			1	建築測量学実習	1		
土 木 必 修		測量学など	2	測量学	2		
		測量学演習	2	測量学実習	1		
		構造力学Ⅱなど	2	土木構造力学Ⅰ	1		
		水理学など	2	水理学Ⅰ	2		
		地盤工学など	2	土質力学Ⅰ	2		
		コンクリート構造学など	2	コンクリート工学	1		
		コンクリート構造設計演習など	2	コンクリート構造学Ⅰ	2		
		交通工学など	2	交通システム計画	2		
		地域計画など	2	地域計画	1		
		工学実験など	1	土木工学実験	1		
選 土 択 木		環境衛生工学など	1	環境衛生工学	1		
		情報処理など	1	土木応用プログラミング	1		

既修得単位の読替表

区 分		既修得科目名	修 得 単位数	読替科目	履 修 単位数	
	機 械 ロ ボ ット 工 学	科 実 目 践	機械製図など	2	機械製図	2
			機械工作実習など	2	機械工作法実習	2
		基 礎 科 目	熱力学など	2	熱力学	2
			流体工学Ⅰなど	2	流体工学Ⅰ	2
			材料力学Ⅰなど	2	材料力学Ⅰ	2
			機械力学など	2	機械工学Ⅰ	2
			制御工学など	2	制御工学	2
			電気工学など	2	電気電子工学	2
			ロボット工学など	2	ロボット工学	2
			流体工学Ⅱなど	2	流体工学Ⅱ	2
			材料力学Ⅱなど	2	材料力学Ⅱ	2
			振動工学など	2	機械工学Ⅱ	2
		工業英語など	1	技術英語	2	
	応 用 科 目	機構学など	2	機構学	2	
		計測工学など	2	計測システム工学	2	
		機械要素設計など	2	機械システム設計学	2	
		機械加工学など	2	機械製作学	2	
		伝熱工学など	2	伝熱工学	2	
		機械材料学など	2	機械材料学	2	
	航 空 宇 宙 工 学	基 礎 科 目	機械力学など	2	航空宇宙機械力学	2
			応用数学など	2	応用解析学Ⅱ	2
			流体工学など	2	数値流体工学	2
			熱力学など	2	航空宇宙熱力学	2
			伝熱工学など	2	伝熱学	2
			材料工学など	2	航空宇宙構造工学Ⅰ	2
			制御工学など	2	航空宇宙制御工学Ⅰ	2
		科 実 目 践	機械設計製図など	2	航空宇宙工学製図	2
	電 気 電 子 工 学	必 修 科 目	電磁気学Ⅱなど	2	電磁気学	2
			電気磁気学演習など	2	電磁気学演習	2
			電気回路Ⅱなど	2	電気回路	2
			電気回路演習など	2	電気回路演習	2
			電子回路Ⅰなど	2	電子回路Ⅰ	2
			デジタル回路など	2	デジタル回路	2
計測工学など			2	計測システム工学	2	
電子デバイスⅠなど			2	電子物性	2	
工学実験など			2	工学演習Ⅰ	2	
電子回路Ⅱなど			2	電子回路Ⅱ	2	
電子デバイスⅡなど		2	半導体工学	2		
選 択 科 目		エネルギー工学など	2	電磁エネルギー変換工学	2	
		信号処理など	2	信号処理	2	
		通信工学など	2	通信工学	2	
		制御工学など	2	制御工学	2	
		電気機器など	2	電気機器学	2	
		電気法規ならびに施設管理など	1	電気関係法規・電気施設管理	1	

既修得単位の読替表

区 分		既修得科目名	修 得 単位数	読替科目	履 修 単位数		
システム理化学科	共通科目	専門基礎科目	応用物理実験 など	1	基礎物理実験	1	
			基礎生物学 など	1	基礎生物学	2	
			化学Ⅱ, 化学Ⅲ など	2	基礎化学	2	
			総合演習 など	1	理工学概論	1	
			技術者教育 など	1	理工学技術者倫理	2	
			地球科学概論	2	地球科学入門	1	
		情報科目	工業倫理学, 経営と知的財産など	4	現代情報学概論	2	
			応用数学Ⅰ など	2	確率論	2	
			プログラミング言語Ⅰ など	2	プログラミング演習	2	
			計算機方式, ソフトウェア工学など	4	情報システム概論	1	
	専門科目	物理物質システム	必修科目	物理化学Ⅰ, 化学熱力学 など	2	熱力学	2
				電気工学概論, 応用無機化学 など	2	電磁気学 A	2
				数理科学 など	2	物理数学	2
				無機化学Ⅱ など	2	結晶構造学	2
				物理化学Ⅱ など	2	物理化学	2
				量子化学基礎 など	1	量子力学 A	1
		科目 択					
		化学生物システム	必修科目	物理化学Ⅰ など	2	物理化学 A	2
				物理化学Ⅱ, 物理化学Ⅲ など	2	物理化学 B	2
				有機化学Ⅰ など	2	有機化学 A	2
				有機化学Ⅱ, 有機化学Ⅲ など	2	有機化学 B	2
				生化学 など	2	生化学 A	2
				生物資源化学 など	2	生化学 B	2
				物理化学実験 など	2	物理化学実験	1
				分析化学, 分析化学実験 など	2(3)	分析化学および実験	3
				有機化学実験 など	2	有機化学実験	1
			生物化学工学実験 など	3	生物化学実験	1	
	化学物質安全学 など		1	安全管理	1		
	選 択 科 目		無機化学Ⅰ など	1	無機化学 A	1	
			無機化学Ⅱ, 無機化学Ⅲ など	2	無機化学 B	1	
		環境化学 など	2	環境化学	2		
高分子化学 など		2	高分子化学 A	1			
応用有機化学 など	2	有機化学 C	2				
数理情報システム	A 群	UNIXリテラシーなど	2	情報学基礎演習 A	1		
		プログラミング言語Ⅱ など	2	情報学基礎演習 B	1		
		情報工学実験Ⅰ, 情報工学実験Ⅱ など	4	情報学PBL演習	1		
		情報工学実験Ⅰ, 情報工学実験Ⅱ など	4	表現技術演習	2		
		科学技術英語Ⅰ, 科学技術英語Ⅱ など	2	技術英語	2		
	B 群	アルゴリズム論など	2	データ構造とアルゴリズム	2		
		情報数学など	2	情報数学	2		
		プログラミングなど	5	プログラミング A	2		
	C 群	応用数学Ⅱ など	2	応用数学	2		
		データベースなど	2	データベース	2		
		信号処理Ⅰ など	2	信号処理	2		
		プログラミングなど	5	プログラミング B	2		
		情報理論など	2	情報理論	2		
	オートマトン, コンパイラなど	4	言語処理系論	2			
	システム工学など	2	最適化理論	2			
論理回路など	2	論理回路	2				

平成27～29年度 FD関係講演会一覧

①. FD講演会（対象：教員）			
開催日	参加者数	テーマ	講師
平成27年12月15日	－名	英語で授業を行う際のポイント	東京大学大学院工学系研究科
平成27年1月15日	37名	小樽商科大学のアクティブラーニング実践事例と課題	小樽商科大学商学部社会情報学科
平成27年3月12日	45名	学部生に対する研究倫理の指導法	大阪大学コミュニケーションデザイン・センター
平成28年1月28日	49名	理系分野のアクティブラーニング分野別教授法研究の最先端	北海道大学大学院理学研究院物理学部門
平成28年3月16日	36名	福岡工業大学におけるアクティブラーニング（Active Learning）への取り組みと専門必修科目における反転講義事例	福岡工業大学工学部電気工学科
平成29年2月17日	35名	アクティブラーニングの基本的考え方	大学入試センター
平成29年3月8日	28名	学生の主体的・協調的な学びをもたらす反転授業～山梨大学の事例～	山梨大学工学部

②. FD教育ワークショップ（対象：教員・学務課事務職員）		
実施日	参加者数	テーマ
平成27年8月25・26日	22名（1名）	能動的学修の導入と実践課題
平成28年8月23日	19名（1名）	アクティブラーニングの体験とデザイン
平成29年9月5・6日	22名（1名）	アクティブラーニングの体験とデザイン

参加者数のカッコは東京都市大学からの参加者数（教員）で内数

③. 6年一貫教育プログラム講演会（対象：教職員）			
開催日	参加者数	演題	講師
平成29年9月29日	－名	電気通信大学における学士・修士一貫教育プログラム：グローバルリーダー育成をめざして	電気通信大学

①. 自殺予防ゲートキーパー講演会（対象：教職員）			
自殺予防の推進をめざし、早期に自殺のサインに気づき、必要な支援につなげるための知識と対応技術の向上を図ることを目的とするもの。（平成29年度は「メンタルヘルスクエア講演会」に代替？）			
開催日	参加者数	演題	講師
平成27年12月1日	15名	大学における自殺の予防と対応 -危機にある学生支援から見てきたこと-	旭川医科大学 医学部看護学科
平成28年12月22日	15名	大学生の自殺予防の視点 ～一人ひとりができることを見つけてみませんか～	旭川医科大学 医学部看護学科
②. メンタルヘルスクエア講演会（対象：教職員）			
現代の学生の状況、学生のメンタルヘルスに関する知見を広げ、学生支援に必要な知識と対応技術の向上を図ることを目的とするもの。			
開催日	参加者数	演題	講師
平成29年12月21日	約50名	-	北海道大学保健センター
③. こころの健康セミナー（対象：教職員）			
いのちの現場で働く助産師としての経験を基に、定年後に、助産院、保育所、高齢者のデイサービスなどの機能を合わせ持つ福祉施設を立ち上げるなど、情熱的・精力的に様々な活動をされてきた経験、苦労などを通して若者に伝えたいメッセージを語っていただき、今後の学生指導における活力を提供することを目的とするもの。			
開催日	参加者数	演題	講師
平成29年10月3日	8名	「いのちと性について、いま知っておくべきこと」 -本気な生き方おしえちやるき-	助産師・いのち咲かせたい
④. 発達障害のある学生への対応と支援に関する講演会（対象：教職員）			
発達障害等のある学生の入学が近年増えてきており、専門的な知識を持たない教職員も発達障害等のある学生と接する機会が多くなってきていることから、発達障害のある学生への基本的な対応方法や支援方法について学ぶことを目的とするもの。			
開催日	参加者数	演題	講師
平成27年6月11日	約60名	困り感のある学生に対する教育的支援～発達障がい特性の理解と具体的支援方法～	千歳科学技術大学