

社会環境システムコースのカリキュラムフロー

カリキュラムポリシー	1年					2年				ディプロマポリシー			
	1Q	2Q	夏季休業期間	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q				
<p>1. 輸送・機械システム、要素技術、環境配慮設計、再生可能エネルギーに関する専門科目や、多様な工学分野の専門科目を履修することで、サステナブル工学における「動力システムの電動化」、「環境配慮設計」、「再生可能エネルギー利用」に関する高度な専門知識・技術と、広範な工学分野の知識・技術を修得し、システム思考（種々の分野の専門技術を統合し、合理的調和を図る考え方）を涵養できる。</p> <p>2. 秋田県内企業、電動化システム共同研究センター等と連携して実施されるプロジェクト演習、経営工学系専門科目を履修することにより実践的なプロジェクト推進能力など地域の産業振興に必要な能力を修得できる。</p>	<p>ライフサイクルデザイン工学基礎</p> <p>ライフサイクルプランニング基礎</p> <p>ライフサイクルアセスメント</p> <p>分子計算材料学Ⅰ・Ⅱ</p> <p>高温物性学</p> <p>都市システム計画特論</p>			<p>環境型生産管理論</p> <p>ライフサイクルデザイン製品技術論</p> <p>都市環境論</p> <p>音環境工学</p> <p>地球環境分析化学</p> <p>プラズマ工学</p> <p>化学プロセスデザイン学</p> <p>通信システム特論</p>			<p>金属資源リサイクル</p>				<p>特徴 持続可能な循環型社会の実現</p> <p>特徴 多様な工学分野の基礎知識</p>	<p>1. 環境配慮設計と再生可能エネルギー利用あるいは動力システムへの電動化に関する高度な専門知識と技術</p> <p>2. 未知の課題に対して機械・電気・材料・情報・環境・化学などの多様な工学分野の要素技術を統合して活用するシステム思考</p> <p>3. 地域産業の振興に必要なとされる実践力、マネジメント能力、協働力、発想力、リーダーシップ、起業力、地域経済・産業の知識</p>	
	<p>実践経営工学</p> <p>知的所有権論A</p> <p>システム構築論</p> <p>環境リスク管理技術特論</p>	<p>サステナブル工学概論</p> <p>環境・エネルギー工学</p> <p>風車工学</p> <p>固体物性工学特論</p>		<p>新エネルギー利用論Ⅰ</p> <p>地域エネルギーシステム特論</p>		<p>新エネルギー利用論Ⅱ</p>							<p>特徴 イノベーションの創出</p>
<p>3. 共通科目の外国語等科目や倫理等科目を履修することで、十分な実践的英語能力と技術者倫理を修得できる</p>	<p>Talking about Science in English</p> <p>実践英語A</p> <p>理工学英語</p>		<p>地域産業プロジェクト演習</p>	<p>地域産業論</p> <p>地域産業活性演習</p> <p>経営経済学</p> <p>プレゼンテーション</p>		<p>地域産業振興</p>		<p>地域産業振興</p>	<p>サステナブル工学特別研究</p>			<p>特徴 グローバル化</p> <p>必修科目</p> <p>選択科目</p>	
	<p>科学技術者倫理特論</p>			<p>Current Topics in Science and Engineering</p> <p>英語プレゼンテーションA</p> <p>工学的失敗論A</p>		<p>Presentation Method</p> <p>科学技術と倫理</p>		<p>実践的英語能力</p> <p>技術者倫理</p>					

カリキュラムポリシー

1. 輸送・機械システム, 要素技術, 環境配慮設計, 再生可能エネルギーに関する専門科目や, 多様な工学分野の専門科目を履修することで, サステナブル工学における「**動力システムの電動化**」あるいは「**環境配慮設計**」・「**再生可能エネルギー利用**」に関する高度な専門知識・技術と, 広範な工学分野の知識・技術を修得し, **システム思考(種々の分野の専門技術を統合し, 合理的調和を図る考え方)**を涵養できる。
2. 秋田県内企業, 電動化システム共同研究センター等と連携して実施される**プロジェクト演習**, **経営工学系専門科目**を履修することにより**実践的なプロジェクト推進能力**など地域の産業振興に必要な能力を修得できる。
3. 共通科目の**外国語等科目**や**倫理等科目**を履修することで, 十分な実践的英語能力と技術者倫理を修得できる。



科目区分		授業科目の名称
共通科目	共通科目A	外国語等科目 実践英語A, 英語プレゼンテーションA, Presentation Method, 理工学英語, Talking about Science in English, Current Topics in Science and Engineering
		倫理等科目 科学技術と倫理, 科学技術者倫理特論, 工学的失敗論A
	共通科目B	知的所有権論A, 標準化論A, 信頼性工学A, プレゼンテーション, インターンシップ I・II, 理工学特論 I・II
専門科目	専攻共通	サステナブル工学概論 , 経営経済学, 実践経営工学, システム構築論, 地域産業活性演習, 地域産業論, 熱流体エネルギー工学特論, 環境リスク管理技術特論, スマートエネルギー情報工学, 通信システム特論, 地域産業プロジェクト演習 , サステナブル工学特別研究
	エレクトロモビリティコース	輸送・機械システム 航空システム工学概論, 航空システム工学実践論, Aero-Space Engineering I・II, 航空機構造力学, 航空システム制御工学特論, ロボット工学特論, 電気自動車システム工学, 輸送機械特別研修I・II
		要素技術 電磁エネルギー変換工学, エネルギー変換工学特論, アドバンスト制御工学 I・II, 数値熱流体力学, 三次元CAD運用論, 人間機械系設計論, ナノ材料学, 先端力学計測, 電気機器モデル学特論 I・II, メカトロニクス特論, 1DCAE特論, モデルベース開発実践論
	社会環境システムコース	環境配慮設計(ライフサイクルデザイン) ライフサイクルデザイン工学基礎, ライフサイクルプランニング基礎, ライフサイクルアセスメント, 環境型生産管理論, ライフサイクルデザイン製品技術論, 金属資源リサイクル, プラズマ工学, 高温物性学, 地球環境分析科学, 化学プロセスデザイン学, 分子計算材料学 I・II, 音環境工学, 都市環境論, 都市システム計画特論
		再生可能エネルギー 環境・エネルギー工学, 風車工学, 地域エネルギーシステム特論, 固体物性工学特論, 新エネルギー利用論 I・II

修了要件

授業科目区分	修了に必要な単位	摘要
専門科目	15単位(必修)	
共通・専門科目	15単位以上 (選択)	<p>①共通科目の外国語等科目または専門科目のAero-Space Engineering I・II から1単位以上, 倫理等科目から1単位以上を履修すること。</p> <p>②エレクトロモビリティコースの学生は, 輸送・機械システムから4単位以上, 要素技術から4単位以上を履修すること。</p> <p>③社会環境システムコースの学生は, 環境配慮設計(ライフサイクルデザイン)から4単位以上, 再生可能エネルギーから4単位以上を履修すること。</p> <p>④修了要件の30 単位に両大学院の他専攻で修得した科目を2単位まで含めることができる。</p>
計	30単位以上	

科目区分		授業科目の名称
共通科目	共通科目A	外国語等科目 実践英語A, 英語プレゼンテーションA, Presentation Method, 理工学英語, Talking about Science in English, Current Topics in Science and Engineering
		倫理等科目 科学技術と倫理, 科学技術者倫理特論, 工学的失敗論A
	共通科目B	知的所有権論A, 標準化論A, 信頼性工学A, プレゼンテーション, インターンシップ I・II, 理工学特論 I・II
	専攻共通	サステナブル工学概論 , 経営経済学, 実践経営工学, システム構築論, 地域産業活性演習, 地域産業論, 熱流体エネルギー工学特論, 環境リスク管理技術特論, スマートエネルギー情報工学, 通信システム特論, 地域産業プロジェクト演習 , サステナブル工学特別研究
専門科目	エレクトロモビリティコース	輸送・機械システム 航空システム工学概論, 航空システム工学実践論, Aero-Space Engineering I・II, 航空機構造力学, 航空システム制御工学特論, ロボット工学特論, 電気自動車システム工学, 輸送機械特別研修I・II
		要素技術 電磁エネルギー変換工学, エネルギー変換工学特論, アドバンスド制御工学 I・II, 数値熱流体力学, 三次元CAD運用論, 人間機械系設計論, ナノ材料学, 先端力学計測, 電気機器モデル学特論 I・II, メカトロニクス特論, 1DCAE特論, モデルベース開発実践論
	社会環境システムコース	環境配慮設計(ライフサイクルデザイン) ライフサイクルデザイン工学基礎, ライフサイクルプランニング基礎, ライフサイクルアセスメント, 環境型生産管理論, ライフサイクルデザイン製品技術論, 金属資源リサイクル, プラズマ工学, 高温物性学, 地球環境分析科学, 化学プロセスデザイン学, 分子計算材料学 I・II, 音環境工学, 都市環境論, 都市システム計画特論
		再生可能エネルギー 環境・エネルギー工学, 風車工学, 地域エネルギーシステム特論, 固体物性工学特論, 新エネルギー利用論 I・II