

建設・生産システム工学専攻			環境マネジメント				
学年	専攻科2年	担当教員名	加藤雅也				
単位数・期間		2単位	前期	週当りの開講回数	1回	専門共通・選択	学修単位1
授業の目標と概要		環境問題の背景、発生メカニズムおよび解決方法に関する幅広い知識を修得する。また、ISO14000シリーズ規格を正しく理解し、企業等における環境マネジメントシステムの実例をととして環境マネジメントシステムに関する基礎的知識を身につける。					
		釧路高専目標	C:100%		JABEE目標	d-1-5	
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		授業は主として講義形式で行うが、事前に課題を与え、意見を求めたり討議することもある。					
到達目標		環境問題における社会経済活動と自然環境との因果関係を説明できる。 環境の保全・修復・創出に関する法律や技術の基本的知識を身につけている。 ISO14000シリーズ規格に準拠した環境マネジメントシステムを構築し、あるいは運営する上で知っておくべき基礎的知識を身につけている。					
成績評価方法		合否判定:2回の定期試験の結果の平均が60点を超過していること。 最終評価:2回の定期試験の結果の平均点とする。					
テキスト・参考書		テキスト:環境概論(中央経済社) 参考書:建設工学シリーズ 環境工学(森北出版) 環境マネジメント入門(日科技連)、環境白書(環境省) 環境マネージメント・監査入門(日本規格協会)					
メッセージ		講義では基礎的な知識の修得に主眼をおきますが、実際の環境問題は多様で複雑です。日常から環境問題を意識して、積極的に情報収集するように心がけること。環境への配慮は、技術者倫理とも関わる基本的かつ重要な事項であると認識して受講してください。					
授 業 内 容							
授業項目			授業項目ごとの達成目標				
1. 環境一般 環境問題の背景～地球環境問題(2回) 2. さまざまな環境問題 大気環境、水環境・土壌環境(2回) 有害物質と廃棄物、騒音・振動・悪臭等(2回) 3. 自然環境 法体系・国際条約、ミチゲーション(1回)			1. 環境問題の歴史的背景を説明できる。 地球環境問題の概要を説明できる。 2. 代表的な環境問題の発生メカニズムを説明できる。 代表的な環境問題の対策を説明できる。 3. 自然環境に関わる法律の基本事項を説明できる。 自然環境の保護や修復技術の基本事項を説明できる。				
前期中間試験			実施する				
4. 環境アセスメント 環境アセスメント概論(1回) 環境流体シミュレーション(2回) 5. 環境マネジメントシステム ISO14000シリーズ規格(2回) 企業等における実例(2回)			4. 環境アセスメントの概要(法律、技術)を説明できる。 環境流体シミュレーションの基礎的技術を説明できる。 5. ISO14000シリーズの概要を説明できる。 ISO14000シリーズの各種用語を説明できる。 環境マネジメントシステムのPDCAサイクルを説明できる。				
前期期末試験			実施する				
後期中間試験							
後期期末試験							