

津山工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	先端技術特別講義	
科目基礎情報							
科目番号	0022			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	機械・制御システム工学専攻			対象学年	専2		
開設期	集中			週時間数			
教科書/教材	必要に応じて参考資料を配布						
担当教員	野村 健作						
到達目標							
学習目的：日進月歩の技術の動向を知るとともに，社会における技術の重要性を認識することにより，研究や学習の新たな展開を図るための一助とする。							
到達目標 1．先端技術の動向を知り，世の中で求められている技術や工学の内容を理解し，その概要を適切に説明できる。 2．社会とのかかわりや技術が社会に及ぼす影響を考慮し，先端技術の方向に関して，自らの考えや意見が言える。							
ルーブリック							
	優		良		可		不可
評価項目1	講演内容について，十分に調査し，その内容も含め模範となる課題レポートを作成することができる。		講演内容について，調査し，その内容も含め課題レポートを作成することができる。		課題について，課題に応じたレポートを作成することができる。		左記に達していない。
評価項目2	社会とのかかわりや技術が社会に及ぼす影響を考慮し，自らの考えや意見を十分に含めた模範となるレポートが作成できる。		社会とのかかわりや技術が社会に及ぼす影響を考慮し，自らの考えや意見を含めたレポートが作成できる。		レポートに対して，自らの考えや意見を含めることができる。		左記に達していない。
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	※実務との関係：この科目は，専攻科の指定する講演会・研修会に参加し指定された課題に取り組むものである。講演会には企業等において最先端の技術にたずさわる講師を招いて実施することで，様々な分野の技術動向や研究状況を知るとともに，視野を広げ，技術が社会に及ぼす影響について学ぶことを目的としている。 一般・専門の別：専門　学習の分野：自然科学系共通・基礎 必修・選択の別：選択 基礎となる学問分野：工学/社会科学 専攻科学学習目標との関連：本科目は専攻科学学習目標「(6)校外実習，先端技術特別講義や学協会への参加を通じて，地域社会との連携を図るとともに，地球的視点からものを見ることの大切さを理解する。」に相当する科目である。 技術者教育プログラムとの関連：本科目が主体とする学習・教育到達目標は「(A)技術に関する基礎知識の深化，A-1:工学に関する基礎知識として，自然科学の幅広い分野の知識を修得し，説明できること」であるが，付随的には「G-1」にも関与する。内容は多岐にわたるので，場合により地球的視野に立った人間性の育成や地域社会との連携による総合的能力の展開にも関連する。 授業の概要：学生の専門に直接関係する内容や，周辺の各分野における最先端の技術動向ならびに研究状況を知るための特別講義である。知識を深めるとともに視野を広げ，社会とのかかわりや技術が社会に及ぼす影響について広く学ぶ。						
授業の進め方・方法	授業の方法：専攻科の指定する講演会・研修会・遠隔授業等の中から主体的に課題を選択し，これに参加するとともに，指定された課題を仕上げる。専攻科ホームページおよび電子メールで案内を流すので，見落とさないようにすること。 成績評価方法：個々の課題ごとに担当教員が個別に明示するが，主に講義後の課題に関するレポートの評価による。本科目として開催される7回以上の講義等に参加し，4回以上の小課題を提出し合格点をもらうこと。4回以上の小課題で合格点をもらった場合は，成績の良いものから4つの平均点をもとに，年度末の専攻科運営委員会で最終の単位認定を行う。						
注意点	履修上の注意：本科目は「授業時間外の学習を必修とする科目」である。1単位あたり授業時間として15単位時間開講するが，これ以外に30単位時間の学習が必修となる。これらの学習については担当教員の指示に従うこと。この科目は特別講義であり，講義では短い時間にエッセンスが話されるのみであることを自覚し，講義以外の学習にも時間をかけると共に，課題に対しても十分な時間をかけて取り組むこと。 履修のアドバイス：幅広いテーマについて実施されるので，狭い専門にこだわることなく知見を広げるように努力することが大切である。 基礎科目　これまで学んできた知識全般　関連科目：全ての科目 受講上のアドバイス：本科目は原子力人材育成関連科目である。主として，外部講師による授業となるので，受講に際しては本校学生として礼を失しないように十分注意すること。						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス（年度初めのオリエンテーションで実施）			2年間を通して先端技術特別講義の聴講計画を立てることができる。	
		2週	担当教員の指定する講演会・研修会・遠隔授業などへの参加			講義を聴講し与えられた課題に対して，十分調査し，社会とのかかわりや技術が社会に及ぼす影響を考慮し，自らの考えや意見を十分に含めた模範となるレポートが作成できる。	
		3週	担当教員の指定する講演会・研修会・遠隔授業などへの参加			講義を聴講し与えられた課題に対して，十分調査し，社会とのかかわりや技術が社会に及ぼす影響を考慮し，自らの考えや意見を十分に含めた模範となるレポートが作成できる。	

後期		4週	担当教員の指定する講演会・研修会・遠隔授業などへの参加	講義を聴講し与えられた課題に対して、十分調査し、社会とのかかわりや技術が社会に及ぼす影響を考慮し、自らの考えや意見を十分に含めた模範となるレポートが作成できる。
		5週	担当教員の指定する講演会・研修会・遠隔授業などへの参加	講義を聴講し与えられた課題に対して、十分調査し、社会とのかかわりや技術が社会に及ぼす影響を考慮し、自らの考えや意見を十分に含めた模範となるレポートが作成できる。
		6週	担当教員の指定する講演会・研修会・遠隔授業などへの参加	講義を聴講し与えられた課題に対して、十分調査し、社会とのかかわりや技術が社会に及ぼす影響を考慮し、自らの考えや意見を十分に含めた模範となるレポートが作成できる。
		7週	担当教員の指定する講演会・研修会・遠隔授業などへの参加	講義を聴講し与えられた課題に対して、十分調査し、社会とのかかわりや技術が社会に及ぼす影響を考慮し、自らの考えや意見を十分に含めた模範となるレポートが作成できる。
		8週	担当教員の指定する講演会・研修会・遠隔授業などへの参加	講義を聴講し与えられた課題に対して、十分調査し、社会とのかかわりや技術が社会に及ぼす影響を考慮し、自らの考えや意見を十分に含めた模範となるレポートが作成できる。
	2ndQ	9週	上記の講義等に7回以上参加する必要がある	
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週		
	3rdQ	1週		
		2週		
		3週		
		4週		
		5週		
		6週		
		7週		
		8週		
	4thQ	9週		
		10週		
		11週		
		12週		
		13週		
		14週		
		15週		
		16週		

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	課題	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	100	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	100	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0