

Tsuyama College		Year	2023		Course Title	実用数学技能検定 I			
Course Information									
Course Code		0080		Course Category		General / Elective			
Class Format		Lecture		Credits		School Credit: 1			
Department		Department of Computer and Information Engineering		Student Grade		5th			
Term		Year-round		Classes per Week		1			
Textbook and/or Teaching Materials		日本数学検定協会 監修「数検 数学検定問題集」2級, 準2級（創育）							
Instructor		MATSUDA Osamu							
Course Objectives									
学習目的：学習した数学の知識、計算技術の成果を、実用数学技能検定に合格することにより確認する。 到達目標：実用数学技能検定2級または準2級に合格すること。 実用数学技能検定2級または準2級に合格した者は、担当教員に申し出るとともに学年末試験の最終日までに教務委員会へ単位取得申請を行うこと。教務委員会で審議し合否により単位が認定される。									
Rubric									
		優		良		可		不可	
評価項目1		実用数学技能検定2級または準2級に対応する能力を十分に身につけている。		実用数学技能検定2級または準2級に対応する能力を身につけている。		実用数学技能検定2級または準2級に対応する基礎的能力を身につけている。		実用数学技能検定2級または準2級に対応する能力が不十分である。	
Assigned Department Objectives									
Teaching Method									
Outline		一般・専門の別：一般 学習の分野：数学 基礎となる学問分野：数物系科学／数学／数学一般 学科学習目標との関連：本科目は一般科目学習目標「（1）実践的技術と工学の基礎を学び、深く専門の学芸・技術を身につける。」に相当する科目である。 授業の概要：情報化社会においては何らかの形で数学と係わることになる。それに対応していくためには学校における教えらる数学だけでなく、自主的に学習することが必要である。学習の成果を学校外の広い範囲で試すことは、自分の力を知るとともにさらに上を目指すことにつながる。 学習した数学の知識、計算技術の成果を、実用数学技能検定に合格することにより確認する。							
Style		授業の方法：担当教官の指導のもとに、実用数学技能検定のための問題集を中心に各自の能力に応じて自主的に学習を進めていく。 成績評価方法：実用数学技能検定2級または準2級に合格した者は、担当教員に申し出るとともに学年末試験の最終日までに教務委員会へ単位取得申請を行うこと。教務委員会で審議し合否により単位が認定される。							
Notice		履修上の注意：所定の期日までに、選択科目履修願いを提出すること。また、本科目は資格取得による科目であり、単位の取得には単位取得申請手続きを行うことが必要である。選択科目（自発的学習課題を除く）の内、教務委員会で認定できる単位数は、一般科目については4単位以内である。 履修上のアドバイス：事前に行う準備学習は、特になし。 基礎科目：中学校や高専で学ぶ数学 関連科目：基礎数学Ⅰ,Ⅱ（1年）、基礎線形代数（2）、微分積分Ⅰ（2）、及び専門科目 受講上のアドバイス：実用数学技能検定には計算力をみる1次検定と応用力をみる2次検定があり、両方に合格する必要がある。							
Characteristics of Class / Division in Learning									
☒ Active Learning		☒ Aided by ICT		☒ Applicable to Remote Class		☐ Instructor Professionally Experienced			
選択									
Course Plan									
			Theme			Goals			
1st Semester	1st Quarter	1st	ガイダンス						
		2nd	実用数学技能検定の問題演習			因数分解・因数定理			
		3rd	実用数学技能検定の問題演習			等式, 不等式			
		4th	実用数学技能検定の問題演習			集合の理解			
		5th	実用数学技能検定の問題演習			2次関数の理解			
		6th	実用数学技能検定の問題演習			指数・対数関数の理解			
		7th	実用数学技能検定の問題演習			三角比の理解			
		8th	実用数学技能検定の問題演習			三角関数の理解			
	2nd Quarter	9th	実用数学技能検定の問題演習			加法定理の理解			
		10th	実用数学技能検定の問題演習			距離, 内分点			
		11th	実用数学技能検定の問題演習			直線の方程式			
		12th	実用数学技能検定の問題演習			場合の数			
		13th	実用数学技能検定の問題演習			順列組み合わせの理解			
		14th	実用数学技能検定の問題演習			数列の理解			
		15th	実用数学技能検定の問題演習			漸化式と数学的帰納法の理解			
		16th							
2nd Semester	3rd Quarter	1st	実用数学技能検定の問題演習			因数分解・因数定理			
		2nd	実用数学技能検定の問題演習			等式, 不等式			
		3rd	実用数学技能検定の問題演習			集合の理解			
		4th	実用数学技能検定の問題演習			2次関数の理解			
		5th	実用数学技能検定の問題演習			指数・対数関数の理解			
		6th	実用数学技能検定の問題演習			三角比の理解			

		7th	実用数学技能検定の問題演習	三角関数の理解
		8th	実用数学技能検定の問題演習	加法定理の理解
	4th Quarter	9th	実用数学技能検定の問題演習	距離, 内分点
		10th	実用数学技能検定の問題演習	直線の方程式
		11th	実用数学技能検定の問題演習	場合の数
		12th	実用数学技能検定の問題演習	順列組み合わせの理解
		13th	実用数学技能検定の問題演習	数列の理解
		14th	実用数学技能検定の問題演習	漸化式と数学的帰納法の理解
		15th	実用数学技能検定の問題演習	基礎事項確認
		16th		

Evaluation Method and Weight (%)							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	Total
Subtotal	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0