

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		スタートアップ I		学年	1
		単位数	2	コマ数	30
授業概要、到達目標					
植松キャンプの研修をを通じて、1年次の目標を設定し、それを実現するための行動開始（スタートアップ）ができるようになる。					
講 義 内 容	1	【学科導入教育】プロへの第一歩			
	2	【学科導入教育】プロへの第一歩			
	3	【学科導入教育】プロへの第一歩			
	4	【学科導入教育】オリエンテーション			
	5	【学科導入教育】オリエンテーション			
	6	【学科導入教育】オリエンテーション			
	7	【学科導入教育】ICT基礎(PC設定、オンライン講義、オフィスツール)			
	8	【学科導入教育】ICT基礎(PC設定、オンライン講義、オフィスツール)			
	9	【学科導入教育】ICT基礎(PC設定、オンライン講義、オフィスツール)			
	10	【学科導入教育】学年交流			
	11	【学科導入教育】学年交流			
	12	【学科導入教育】学年交流			
	13	植松キャンプ(工場見学)			
	14	植松キャンプ(工場見学)			
	15	植松キャンプ(工場見学)			
	16	植松キャンプ(工場見学)			
	17	植松キャンプ(ロケットエンジン燃焼実験見学)			
	18	植松キャンプ(ロケットエンジン燃焼実験見学)			
	19	植松キャンプ(ロケットエンジン燃焼実験見学)			
	20	植松キャンプ(ロケットエンジン燃焼実験見学)			
	21	植松キャンプ(ロケット制作入門)			
	22	植松キャンプ(ロケット制作入門)			
	23	植松キャンプ(ロケット制作入門)			
	24	植松キャンプ(ロケット制作入門)			
	25	ロボットシステムズキャンプ(ロボット安全講習)			
	26	ロボットシステムズキャンプ(ロボット安全講習)			
	27	ロボットシステムズキャンプ(ロボット安全講習)			
	28	ロボットシステムズキャンプ(ロボット安全講習)			
	29	プレゼン資料作成			
	30	プレゼンテーション			

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う			
評価基準	新 G P A （ 評 価 ）	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。			
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。			
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。			
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。			
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。			
備考					

単位認定

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		スタートアップⅡ		学年	2
		単位数	2	コマ数	30
授業概要、到達目標					
植松電機・ロボットシステムズでの研修を通じて、2年次の目標を設定し、それを実現するための行動開始（スタートアップ）ができるようになる。					
講 義 内 容	1	【学科導入教育】進級オリエンテーション			
	2	【学科導入教育】進級オリエンテーション			
	3	【学科導入教育】進級オリエンテーション			
	4	【学科導入教育】新入生オリエンテーションサポート			
	5	【学科導入教育】新入生オリエンテーションサポート			
	6	【学科導入教育】新入生オリエンテーションサポート			
	7	【学科導入教育】ICT基礎サポート			
	8	【学科導入教育】ICT基礎サポート			
	9	【学科導入教育】ICT基礎サポート			
	10	【学科導入教育】学年交流			
	11	【学科導入教育】学年交流			
	12	【学科導入教育】学年交流			
	13	ロボットシステムズキャンプ(企業課題オリエンテーション)			
	14	ロボットシステムズキャンプ(企業課題オリエンテーション)			
	15	ロボットシステムズキャンプ(企業課題オリエンテーション)			
	16	ロボットシステムズキャンプ(企業課題オリエンテーション)			
	17	植松キャンプ(オリエンテーション)			
	18	植松キャンプ(オリエンテーション)			
	19	植松キャンプ(オリエンテーション)			
	20	植松キャンプ(オリエンテーション)			
	21	ロボットシステムズキャンプ(企業課題オリエンテーション②)			
	22	ロボットシステムズキャンプ(企業課題オリエンテーション②)			
	23	ロボットシステムズキャンプ(企業課題オリエンテーション②)			
	24	ロボットシステムズキャンプ(企業課題オリエンテーション②)			
	25	ロボットシステムズキャンプ(ロボット安全講習サポート)			
	26	ロボットシステムズキャンプ(ロボット安全講習サポート)			
	27	ロボットシステムズキャンプ(ロボット安全講習サポート)			
	28	ロボットシステムズキャンプ(ロボット安全講習サポート)			
	29	プレゼン資料作成			
	30	プレゼンテーション			

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う			
評価基準	新 G P A	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。			単位認定
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。			
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。			
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。			
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。			
備考					

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		スタートアップⅢ		学年	1
		単位数	2	コマ数	30
授業概要、到達目標					
植松キャンプの研修を通じて、3年次の目標を設定し、それを実現するための行動開始（スタートアップ）ができるようになる。					
講 義 内 容	1	【学科導入教育】 進級オリエンテーション			
	2	【学科導入教育】 学年交流			
	3	【学科導入教育】 学年交流			
	4	【学科導入教育】 学年交流			
	5	【学科導入教育】 学年交流			
	6	植松キャンプ(大樹町打ち上げプロジェクトオリエンテーション)			
	7	植松キャンプ(大樹町打ち上げプロジェクトオリエンテーション)			
	8	植松キャンプ(プロジェクトミーティング:機体班 エンジン班 ローバー班 計測機器班)			
	9	植松キャンプ(プロジェクトミーティング:機体班 エンジン班 ローバー班 計測機器班)			
	10	植松キャンプ(プロジェクトミーティング:機体班 エンジン班 ローバー班 計測機器班)			
	11	植松キャンプ(プロジェクトミーティング:機体班 エンジン班 ローバー班 計測機器班)			
	12	植松キャンプ(プロジェクトミーティング:機体班 エンジン班 ローバー班 計測機器班)			
	13	植松キャンプ(プロジェクトミーティング:機体班 エンジン班 ローバー班 計測機器班)			
	14	プレゼン資料作成			
	15	プレゼンテーション			
評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う			
評価基準	新 G P A （ 評 価 ）	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。			
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。			
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。			
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。			
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。			
備考					

単位認定

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		セルマネジメントⅠ		学年	1
		単位数	1	コマ数	15
授業概要、到達目標					
自分自身を理解して、持っている力を最大限に生かし、自他ともに良い結果を出すにはどうしたらいいのか考え、行動する力を身につけることができるようになる。					
講 義 内 容	1	プレゼン資料作成方法①			
	2	プレゼン資料作成方法②			
	3	プレゼン資料作成方法③			
	4	自己理解を深める(自己紹介プレゼン資料作成)			
	5	自己理解を深める(自己紹介プレゼン資料作成)			
	6	自己理解を深める(自己紹介プレゼン資料作成)			
	7	自己理解を深める(自己紹介プレゼン資料作成)			
	8	自己理解を深める(自己紹介プレゼン資料作成)			
	9	自己理解をアウトプットする(資料発表)			
	10	自己成長目標を設定する(目標プレゼン資料作成)			
	11	自己成長目標を設定する(目標プレゼン資料作成)			
	12	自己成長目標を設定する(目標プレゼン資料作成)			
	13	自己成長目標を設定する(目標プレゼン資料作成)			
	14	自己成長目標を設定する(目標プレゼン資料作成)			
	15	自己成長テーマをアウトプットする(資料発表)			

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う			
評価基準	新GPA (評価)	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。			単位認定
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。			
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。			
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。			
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。			
備考					

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		セルマネジメントⅡ		学年	1
		単位数	1	コマ数	15
授業概要、到達目標					
自分自身を理解して、持っている力を最大限に生かし、自他ともに良い結果を出すにはどうしたらいいのか考え、行動する力を身につけることができるようになる。					
講 義 内 容	1	他者理解とは？を深める※他者と円滑に物事を進める(テーマ設定とプレゼン資料作成)			
	2	他者理解とは？を深める※他者と円滑に物事を進める(テーマ設定とプレゼン資料作成)			
	3	他者理解とは？を深める※他者と円滑に物事を進める(テーマ設定とプレゼン資料作成)			
	4	他者理解とは？を深める※他者と円滑に物事を進める(テーマ設定とプレゼン資料作成)			
	5	他者理解とは？を深める※他者と円滑に物事を進める(テーマ設定とプレゼン資料作成)			
	6	他者理解とは？を深める※他者と円滑に物事を進める(テーマ設定とプレゼン資料作成)			
	7	他者理解とは？を深める※他者と円滑に物事を進める(テーマ設定とプレゼン資料作成)			
	8	他者理解についてアウトプットする(資料発表)			
	9	協同(チーム)理解とは？を深める※チームで円滑に物事を進める(テーマ設定とプレゼン資料作成)			
	10	協同(チーム)理解とは？を深める※チームで円滑に物事を進める(テーマ設定とプレゼン資料作成)			
	11	協同(チーム)理解とは？を深める※チームで円滑に物事を進める(テーマ設定とプレゼン資料作成)			
	12	協同(チーム)理解とは？を深める※チームで円滑に物事を進める(テーマ設定とプレゼン資料作成)			
	13	協同(チーム)理解とは？を深める※チームで円滑に物事を進める(テーマ設定とプレゼン資料作成)			
	14	協同(チーム)理解とは？を深める※チームで円滑に物事を進める(テーマ設定とプレゼン資料作成)			
	15	協同(チーム)理解についてアウトプットする(資料発表)			
評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う			
評価基準	新GPA 評価	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。			
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。			
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。			
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。			
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。			
備考					

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		課題探究		学年	1
		単位数	1	コマ数	15
授業概要、到達目標					
前期に学んだ製作技術をもとに自主製作のテーマを設定し、制作技術の向上を図る。					
講 義 内 容	1	自主製作目的確認 今後の進め方オリエンテーション			
	2	自主製作テーマの検討 企画書作成(テーマ、スケジュール)			
	3	製作開始 (テーマ変更は随時変更企画書を提出)			
	4	製作ブラッシュアップ(簡易進捗確認)			
	5	製作ブラッシュアップ(簡易進捗確認)			
	6	製作ブラッシュアップ(簡易進捗確認)			
	7	製作ブラッシュアップ(簡易進捗確認)			
	8	製作ブラッシュアップ(簡易進捗確認)			
	9	製作ブラッシュアップ(簡易進捗確認)			
	10	製作ブラッシュアップ(簡易進捗確認)			
	11	製作ブラッシュアップ(簡易進捗確認)			
	12	製作ブラッシュアップ(簡易進捗確認)			
	13	製作ブラッシュアップ(簡易進捗確認)			
	14	製作進捗状況プレゼンテーション			
	15	製作進捗状況プレゼンテーション			
評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う			
評価基準	新 G P A 評価	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。			
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。			
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。			
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。			
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。			
備考					

単位認定

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		選択講座		学年	1
		単位数	2	コマ数	30
授業概要、到達目標					
ゲームクリエイト・デザイン・WEB・画像解析などから選択して学ぶことで自身の知見を広げ、付加価値を身につけることができるようになる。					
講 義 内 容	1	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	2	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	3	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	4	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	5	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	6	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	7	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	8	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	9	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	10	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	11	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	12	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	13	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	14	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	15	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	16	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	17	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	18	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	19	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	20	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	21	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	22	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	23	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	24	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	25	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	26	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	27	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	28	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	29	選択講座のコマシラバスに準ずる			
	30	選択講座のコマシラバスに準ずる			

評価方法		選択講座の評価方法に準ずる			
評価基準	新 G P A （ 新 評 価 ）	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。			
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。			
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。			
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。			
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。			
備考					

単位認定

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		企業研究Ⅰ		学年	2
		単位数	1	コマ数	15
授業概要、到達目標					
企業研究(見学・インターン含む)をすることで具体的なイメージを持って就職活動をする事が出来るようになる。					
講 義 内 容	1	就職活動で得られること 動画視聴と感想発表			
	2	PROG受験			
	3	就活の基本とルールを説明			
	4	受験していただいたPROGのスコアの見方、今後のスコアの就職活動への活かし方などを解説			
	5	履歴書の書き方を説明(実際に書いてもらう)			
	6	ESの書き方について(過去の出された質問を、実際に書いてもらう)			
	7	ESの書き方について(前回の続き)			
	8	対面での面接が増加する中での、好印象を与える入退室の練習			
	9	面接で良く出される想定質問と、良い印象を与える受け答えを確認する			
	10	模擬面接(集団)			
	11	求人サイト登録「リクナビ」「マイナビ」他			
	12	模擬面接(集団)			
	13	ジョブカフェの利用方法について説明			
	14	模擬面接(個人)			
	15	模擬面接(個人)			
評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う			
評価基準	新GPA (新評価)	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。			
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。			
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。			
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。			
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。			
備考					

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		企業研究Ⅱ			学年	2
		単位数		2	コマ数	15
授業概要、到達目標						
企業研究Ⅰをもとに具体的に就職活動進めて早期内定を決める。						
講 義 内 容	1	個別対策1(SPI試験対策 面接練習 合同企業説明会 企業課題)				
	2	個別対策2(SPI試験対策 面接練習 合同企業説明会 企業課題)				
	3	個別対策3(SPI試験対策 面接練習 合同企業説明会 企業課題)				
	4	個別対策4(SPI試験対策 面接練習 合同企業説明会 企業課題)				
	5	個別対策5(SPI試験対策 面接練習 合同企業説明会 企業課題)				
	6	個別対策6(SPI試験対策 面接練習 合同企業説明会 企業課題)				
	7	個別対策7(SPI試験対策 面接練習 合同企業説明会 企業課題)				
	8	個別対策8(SPI試験対策 面接練習 合同企業説明会 企業課題)				
	9	個別対策9(SPI試験対策 面接練習 合同企業説明会 企業課題)				
	10	個別対策10(SPI試験対策 面接練習 合同企業説明会 企業課題)				
	11	個別対策11(SPI試験対策 面接練習 合同企業説明会 企業課題)				
	12	個別対策12(SPI試験対策 面接練習 合同企業説明会 企業課題)				
	13	個別対策13(SPI試験対策 面接練習 合同企業説明会 企業課題)				
	14	個別対策14(SPI試験対策 面接練習 合同企業説明会 企業課題)				
	15	個別対策15(SPI試験対策 面接練習 合同企業説明会 企業課題)				
評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う				
評価基準	新 G P A (新 評 価)	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。				
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。				
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。				
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。				
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。				
備考						

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		宇宙工学Ⅲ		学年	2
		単位数	1	コマ数	15
授業概要、到達目標 微小重力実験塔を使った実験を通して、微小重力実験とは何か、どのような実験を装置を作ることによって知りたい情報をより正確に知ることができるのかを理解する。 1講義を3コマつなげた連結講義とする。					
講 義 内 容	1	本講義について(シラバス説明、微小重力実験塔について、資料作成に関して)			
	2	前期実験テーマの決定、班分け、製作物の仕様決定			
	3	製作物の仕様書作成			
	4	プレゼンテーション			
	5	製作①			
	6	製作②			
	7	製作③			
	8	製作④			
	9	検査、地上試験			
	10	プレゼンテーション			
	11	落下試験①			
	12	フィードバック			
	13	落下試験②			
	14	事後プレゼンテーション			
	15	まとめ、フィードバック			

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う	
評価基準	新GPA (新評価)	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。	単位認定
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。	
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。	
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。	
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。	
備考			

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		宇宙工学Ⅳ		学年	2
		単位数	1	コマ数	15
授業概要、到達目標 微小重力実験塔や真空実験装置の特性を生かした実験を通して、研究開発を行う上での思考プロセスを身につける。 1講義を3コマつなげた連結講義とする。					
講 義 内 容	1	前期振り返り			
	2	本講義の達成目標(評価基準)、後期の進め方について、目標			
	3	計測装置の製作①			
	4	進捗の共有①			
	5	計測装置の製作②			
	6	計測装置の製作②			
	7	進捗の共有②			
	8	学内の環境を生かした実験			
	9	学内の環境を生かした実験			
	10	進捗の共有③			
	11	計測装置の改良			
	12	計測装置の改良			
	13	落下試験			
	14	落下試験			
	15	まとめとフィードバック			

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う	
評価基準	新GPA (新評価)	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。	単位認定
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。	
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。	
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。	
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。	
備考			

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名	宇宙工学Ⅴ			学年	3
		単位数	1	コマ数	15
授業概要、到達目標 自ら解決すべき課題を設定し、一年を通して解決に向けて計画し取り組むことで実践的な事業の進め方を身につける。					
講 義 内 容	1	導入：取り組みたい課題を見つける			
	2	導入：取り組みたい課題を見つける			
	3	導入：取り組みたい課題を見つける			
	4	事業プランの検討			
	5	事業プランの検討			
	6	事業プランの検討			
	7	事業プランの検討			
	8	事業プランの検討			
	9	事業プランの検討			
	10	事業プラン案の発表			
	11	事業プラン案の発表			
	12	事業プラン案の発表			
	13	事業プランの作成			
	14	事業プランの作成			
	15	事業プランの作成			

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う		
評価基準	新GPA（評価）	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。		単位認定
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。		
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。		
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。		
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。		
備考				

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		ロボット工学Ⅲ			学年	2
		単位数		1	コマ数	15
授業概要、到達目標						
基礎段階で得たシミュレーションからロボットへの展開方法を応用して、より複雑なロボット実動作、パレタイズ動作の習得をする。						
講 義 内 容	1	産業用ロボット応用Ⅰ	産業用ロボット	シミュレーション1(ファナック)		
	2	産業用ロボット応用Ⅰ	産業用ロボット	シミュレーション2(ファナック)		
	3	産業用ロボット応用Ⅰ	産業用ロボット	シミュレーション3(ファナック)		
	4	産業用ロボット応用Ⅰ	産業用ロボット	シミュレーション4(ファナック)		
	5	産業用ロボット応用Ⅰ	産業用ロボット	ティ칭ング実習(シミュレーションデーターから)		
	6	産業用ロボット応用Ⅰ	産業用ロボット	シミュレーション1(安川電機)		
	7	産業用ロボット応用Ⅰ	産業用ロボット	シミュレーション2(安川電機)		
	8	産業用ロボット応用Ⅰ	産業用ロボット	シミュレーション3(安川電機)		
	9	産業用ロボット応用Ⅰ	産業用ロボット	シミュレーション4(安川電機)		
	10	産業用ロボット応用Ⅰ	産業用ロボット	ティ칭ング実習(シミュレーションデーターから)		
	11	産業用ロボット応用Ⅰ	パレタイズシステム	プログラミング1		
	12	産業用ロボット応用Ⅰ	パレタイズシステム	プログラミング2		
	13	産業用ロボット応用Ⅰ	パレタイズシステム	プログラミング3		
	14	産業用ロボット応用Ⅰ	産業用ロボット	パレタイズティ칭ング実習1		
	15	産業用ロボット応用Ⅰ	産業用ロボット	パレタイズティ칭ング実習2 (プレゼン)		
評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う				
評価基準	新 G P A （ 評 価 ）	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。				単位認定
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。				
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。				
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。				
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。				
備考						

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		ロボット工学Ⅳ			学年	2
		単位数		1	コマ数	15
授業概要、到達目標						
企業の実案件をもとにシミュレーションからロボットへの展開方法を応用して、より実践で活用可能なロボット実動作、パレタイズ動作の習得をする。						
講 義 内 容	1	産業用ロボット応用Ⅱ	産業用ロボット	シミュレーション1(ファナック)		
	2	産業用ロボット応用Ⅱ	産業用ロボット	シミュレーション2(ファナック)		
	3	産業用ロボット応用Ⅱ	産業用ロボット	シミュレーション3(ファナック)		
	4	産業用ロボット応用Ⅱ	産業用ロボット	シミュレーション4(ファナック)		
	5	産業用ロボット応用Ⅱ	産業用ロボット	ティ칭ング実習(シミュレーションデーターから)		
	6	産業用ロボット応用Ⅱ	産業用ロボット	シミュレーション1(安川電機)		
	7	産業用ロボット応用Ⅱ	産業用ロボット	シミュレーション2(安川電機)		
	8	産業用ロボット応用Ⅱ	産業用ロボット	シミュレーション3(安川電機)		
	9	産業用ロボット応用Ⅱ	産業用ロボット	シミュレーション4(安川電機)		
	10	産業用ロボット応用Ⅱ	産業用ロボット	ティ칭ング実習(シミュレーションデーターから)		
	11	産業用ロボット応用Ⅱ	パレタイズシステム	プログラミング1		
	12	産業用ロボット応用Ⅱ	パレタイズシステム	プログラミング2		
	13	産業用ロボット応用Ⅱ	パレタイズシステム	プログラミング3		
	14	産業用ロボット応用Ⅱ	産業用ロボット	パレタイズティ칭ング実習1		
	15	産業用ロボット応用Ⅱ	産業用ロボット	パレタイズティ칭ング実習2 (プレゼン)		
評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う				
評価基準	新 G P A （ 評 価 ）	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。				単位認定
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。				
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。				
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。				
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。				
備考						

単位認定

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		ロボット工学Ⅴ		学年	3
		単位数	1	コマ数	15
授業概要、到達目標					
本学科を企業と捉え、北海道ビジネスEXPOに出展する。 出展をテーマにそれにかかわるすべの運用方法を習得する。					
講 義 内 容	1	産業用ロボット発展 展示用ロボ プログラムの内容検討①			
	2	産業用ロボット発展 展示用ロボ プログラムの内容検討②			
	3	産業用ロボット発展 展示用ロボ シミュレーション①			
	4	産業用ロボット発展 展示用ロボ シミュレーション②			
	5	産業用ロボット発展 出展の流れ確認・申請			
	6	産業用ロボット発展 展示用ロボ ティ칭ング①(シミュレーションデーターから)			
	7	産業用ロボット発展 展示用ロボ ティ칭ング②(シミュレーションデーターから)			
	8	産業用ロボット発展 展示用ロボ 可動①(シミュレーション⇄ティ칭ング)			
	9	産業用ロボット発展 展示用ロボ 可動②(シミュレーション⇄ティ칭ング)			
	10	産業用ロボット発展 展示用ロボ 可動③(シミュレーション⇄ティ칭ング)			
	11	産業用ロボット発展 展示用ロボ 可動④(シミュレーション⇄ティ칭ング)			
	12	産業用ロボット発展 展示用ロボ 可動⑤(シミュレーション⇄ティ칭ング)			
	13	産業用ロボット発展 出展者会議			
	14	産業用ロボット発展 展示用ロボ 可動⑥(シミュレーション⇄ティ칭ング)			
	15	産業用ロボット発展 展示会(プレゼン)			

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う			
評価基準	新GPA (新評価)	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。			
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。			
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。			
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。			
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。			
備考					

単位認定

＜2024年度 ○○学科 シラバス＞

科目名		進級研究 I		学年	2
		単位数	4	コマ数	60
授業概要、到達目標					
企業プロジェクト、グループ、または個人で研究テーマを設定し、自己管理やディスカッション（情報収集）能力を高める事が出来るようになる。					
講 義 内 容	1	問題解決型学習とは			
	2	テーマと目標の設定			
	3	テーマと目標の設定			
	4	テーマと目標の設定			
	5	解決策（仮説）			
	6	解決策（仮説）			
	7	実行（仮説検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	8	実行（仮説検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	9	実行（仮説検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	10	実行（仮説検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	11	実行（仮説検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	12	実行（仮説検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	13	実行（仮説検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	14	実行（仮説検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	15	実行（仮説検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	16	実行（仮説検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	17	実行（仮説検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	18	仮説検証結果発表			
	19	改善案（仮説②）			
	20	改善案（仮説②）			
	21	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	22	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	23	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	24	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	25	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	26	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	27	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	28	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	29	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	30	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	31	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	32	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	33	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	34	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	35	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	36	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	37	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	38	仮説②検証結果発表			
	39	改善案（仮説③）			
	40	改善案（仮説③）			
	41	実行（仮説③検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	42	実行（仮説③検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			

43	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
44	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
45	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
46	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
47	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
48	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
49	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
50	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
51	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
52	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
53	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
54	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
55	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
56	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
57	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
58	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
59	仮説③検証結果発表
60	仮説③検証結果発表

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う	
評価基準	新GPA (新評価A)	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。	単位認定
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。	
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。	
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。	
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。	
備考			

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		進級研究Ⅱ		学年	2
		単位数	5	コマ数	75
授業概要、到達目標 企業プロジェクト、グループ、または個人で研究テーマを設定し、進級研究ⅠのPDCAサイクル学習を更にブラッシュアップする事が出来るようになる。					
講 義 内 容	1	テーマと目標の設定			
	2	テーマと目標の設定			
	3	テーマと目標の設定			
	4	テーマと目標の設定			
	5	解決策(仮説)			
	6	解決策(仮説)			
	7	実行(仮説検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	8	実行(仮説検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	9	実行(仮説検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	10	実行(仮説検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	11	実行(仮説検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	12	実行(仮説検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	13	実行(仮説検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	14	実行(仮説検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	15	仮説検証結果発表			
	16	仮説検証結果発表			
	17	改善案(仮説②)			
	18	改善案(仮説②)			
	19	実行(仮説②検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	20	実行(仮説②検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	21	実行(仮説②検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	22	実行(仮説②検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	23	実行(仮説②検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	24	実行(仮説②検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	25	実行(仮説②検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	26	実行(仮説②検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	27	実行(仮説②検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	28	実行(仮説②検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	29	実行(仮説②検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	30	実行(仮説②検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	31	実行(仮説②検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	32	仮説②検証結果発表			
	33	仮説②検証結果発表			
	34	改善案(仮説③)			
	35	改善案(仮説③)			
	36	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	37	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	38	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	39	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	40	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	41	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	42	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			

43	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
44	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
45	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
46	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
47	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
48	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
49	仮説③検証結果発表
50	仮説③検証結果発表
51	改善案(仮説④)
52	改善案(仮説④)
53	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
54	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
55	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
56	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
57	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
58	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
59	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
60	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
61	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
62	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
63	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
64	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
65	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
66	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
67	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
68	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
69	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
70	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
71	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
72	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
73	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
74	仮説④検証結果発表
75	仮説④検証結果発表

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う	
評価基準	新 G P A （ 評 価 ）	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。	単位認定
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。	
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。	
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。	
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。	
備考			

単位認定

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		モノづくりⅤ(探査機・ロケット発展)		学年	3
		単位数	4	コマ数	60
授業概要、到達目標					
自ら解決すべき課題を設定し、一年を通して解決に向けて計画し取り組むことで実践的な事業の進め方を身につける。					
講 義 内 容	1	事業プランの作成			
	2	事業プランの作成			
	3	事業プランの作成			
	4	事業プランの発表			
	5	事業プランの発表			
	6	事業プランの発表			
	7	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	8	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	9	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	10	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	11	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	12	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	13	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	14	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	15	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	16	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	17	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	18	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	19	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	20	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	21	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	22	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	23	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	24	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	25	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	26	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	27	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	28	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	29	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	30	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	31	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	32	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	33	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	34	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	35	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	36	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	37	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	38	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	39	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	40	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	41	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	42	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			

43	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
44	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
45	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
46	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
47	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
48	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
49	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
50	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
51	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
52	中間成果発表
53	中間成果発表
54	中間成果発表
55	中間成果発表
56	中間成果発表
57	中間成果発表
58	後期に向けてまとめと発表
59	後期に向けてまとめと発表
60	後期に向けてまとめと発表

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う	
評価基準	新GPA (新評価A)	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。	単位認定
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。	
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。	
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。	
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。	
備考			

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		卒業研究 I		学年	3
		単位数	5	コマ数	75
授業概要、到達目標					
企業プロジェクト、グループ、または個人で研究テーマを設定し、自己管理やディスカッション（情報収集）能力を高める事が出来るようになる。					
講 義 内 容	1	データ収集と解析（数字から解決策を導き出す）			
	2	テーマと目標の設定			
	3	テーマと目標の設定			
	4	テーマと目標の設定			
	5	解決策（仮説）			
	6	解決策（仮説）			
	7	実行（仮説検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	8	実行（仮説検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	9	実行（仮説検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	10	実行（仮説検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	11	実行（仮説検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	12	実行（仮説検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	13	実行（仮説検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	14	実行（仮説検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	15	仮説検証結果発表			
	16	仮説検証結果発表			
	17	改善案（仮説②）			
	18	改善案（仮説②）			
	19	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	20	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	21	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	22	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	23	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	24	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	25	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	26	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	27	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	28	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	29	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	30	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	31	実行（仮説②検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	32	仮説②検証結果発表			
	33	仮説②検証結果発表			
	34	改善案（仮説③）			
	35	改善案（仮説③）			
	36	実行（仮説③検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	37	実行（仮説③検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	38	実行（仮説③検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	39	実行（仮説③検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	40	実行（仮説③検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	41	実行（仮説③検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			
	42	実行（仮説③検証） ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル			

43	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
44	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
45	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
46	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
47	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
48	実行(仮説③検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
49	仮説③検証結果発表
50	仮説③検証結果発表
51	改善案(仮説④)
52	改善案(仮説④)
53	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
54	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
55	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
56	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
57	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
58	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
59	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
60	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
61	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
62	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
63	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
64	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
65	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
66	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
67	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
68	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
69	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
70	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
71	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
72	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
73	実行(仮説④検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
74	仮説④検証結果発表
75	仮説④検証結果発表

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う	
評価基準	新GPA （新評価A）	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。	単位認定
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。	
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。	
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。	
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。	
備考			

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		モノづくりVI(探査機・ロケット発展)		学年	3
		単位数	5	コマ数	75
授業概要、到達目標 自ら解決すべき課題を設定し、一年を通して解決に向けて計画し取り組むことで実践的な事業の進め方を身につける。					
講 義 内 容	1	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	2	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	3	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	4	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	5	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	6	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	7	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	8	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	9	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	10	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	11	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	12	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	13	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	14	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	15	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	16	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	17	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	18	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	19	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	20	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	21	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	22	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	23	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	24	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	25	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	26	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	27	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	28	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	29	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	30	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	31	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	32	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	33	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	34	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	35	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	36	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	37	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	38	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	39	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	40	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	41	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			
	42	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し			

43	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
44	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
45	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
46	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
47	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
48	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
49	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
50	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
51	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
52	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
53	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
54	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
55	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
56	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
57	計画、製作、実験、まとめ、発表の繰り返し
58	実証実験リハーサル
59	実証実験リハーサル
60	実証実験リハーサル
61	最終調整
62	最終調整
63	最終調整
64	実証試験
65	実証試験
66	実証試験
67	実証試験
68	実証試験
69	実証試験
70	試験結果まとめ
71	試験結果まとめ
72	試験結果まとめ
73	成果発表
74	成果発表
75	成果発表

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う	
評価基準	新 G P A （ 評 価 ）	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。	単位認定
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。	
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。	
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。	
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。	
備考			

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名	卒業研究Ⅱ			学年	3
		単位数	10	コマ数	150
授業概要、到達目標 企業プロジェクト、グループ、または個人で研究テーマを設定し、卒業研究ⅠのPDCAサイクル学習を更にブラッシュアップする事が出来るようになる。					
1	改善案(仮説⑤)				
2	改善案(仮説⑤)				
3	実行(仮説⑤検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
4	実行(仮説⑤検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
5	実行(仮説⑤検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
6	実行(仮説⑤検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
7	実行(仮説⑤検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
8	実行(仮説⑤検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
9	実行(仮説⑤検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
10	実行(仮説⑤検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
11	実行(仮説⑤検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
12	実行(仮説⑤検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
13	実行(仮説⑤検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
14	実行(仮説⑤検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
15	仮説⑤検証結果発表				
16	仮説⑤検証結果発表				
17	改善案(仮説⑥)				
18	改善案(仮説⑥)				
19	実行(仮説⑥検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
20	実行(仮説⑥検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
21	実行(仮説⑥検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
22	実行(仮説⑥検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
23	実行(仮説⑥検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
24	実行(仮説⑥検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
25	実行(仮説⑥検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
26	実行(仮説⑥検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
27	実行(仮説⑥検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
28	実行(仮説⑥検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
29	実行(仮説⑥検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
30	実行(仮説⑥検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
31	実行(仮説⑥検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
32	仮説⑥検証結果発表				
33	仮説⑥検証結果発表				
34	改善案(仮説⑦)				
35	改善案(仮説⑦)				
36	実行(仮説⑦検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
37	実行(仮説⑦検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
38	実行(仮説⑦検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
39	実行(仮説⑦検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
40	実行(仮説⑦検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
41	実行(仮説⑦検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				
42	実行(仮説⑦検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル				

[illegible]

[illegible]

141	実行(仮説⑬検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
142	実行(仮説⑬検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
143	実行(仮説⑬検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
144	実行(仮説⑬検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
145	実行(仮説⑬検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
146	実行(仮説⑬検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
147	実行(仮説⑬検証) ※計画⇒実行⇒検証⇒修正のサイクル
148	仮説⑬検証結果発表(学科代表選考)
149	仮説⑬検証結果発表(学科代表選考)
150	学習成果発表会

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う	
評価基準	新 G P A （ 新 評 価 ）	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。	単位認定
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。	
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。	
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。	
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。	
備考			

単位認定

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		ICT基礎		学年	1
		本多 理恵	単位数	4	コマ数
					30
授業概要、到達目標					
一般的なIT用語およびビジネス用語を理解し説明できるようになる。また、ITパスポート試験の合格を目指す。					
講 義 内 容	1	授業ガイダンス ITパスポート資格について 10章ストラテジ用語解説			
	2	1章ハードウェア			
	3	10章ストラテジ用語解説・8章ストラテジ・1章ハードウェア			
	4	10章ストラテジ用語解説・8章ストラテジ・1章ハードウェア			
	5	10章ストラテジ用語解説・8章ストラテジ・1章ハードウェア			
	6	10章ストラテジ用語解説・8章ストラテジ・1章ハードウェア			
	7	10章ストラテジ用語解説・8章ストラテジ・1章ハードウェア			
	8	10章ストラテジ用語解説・8章ストラテジ・1章ハードウェア			
	9	10章ストラテジ用語解説・8章ストラテジ・2章ソフトウェア			
	10	10章ストラテジ用語解説・8章ストラテジ・2章ソフトウェア			
	11	10章ストラテジ用語解説・8章ストラテジ・2章ソフトウェア			
	12	10章ストラテジ用語解説・8章ストラテジ・2章ソフトウェア			
	13	10章ストラテジ用語解説・8章ストラテジ・3章システム設計			
	14	10章ストラテジ用語解説・8章ストラテジ・3章システム設計			
	15	10章ストラテジ用語解説・8章ストラテジ・4章ネットワーク			
	16	10章ストラテジ用語解説・8章ストラテジ・4章ネットワーク			
	17	10章ストラテジ用語解説・6章データベース・4章ネットワーク			
	18	10章ストラテジ用語解説・6章データベース・4章ネットワーク			
	19	10章ストラテジ用語解説・6章ストラテジ・4章ネットワーク・5章セキュリティ			
	20	10章ストラテジ用語解説・6章ストラテジ・4章ネットワーク・5章セキュリティ			
	21	10章ストラテジ用語解説・6章ストラテジ・5章セキュリティ			
	22	10章ストラテジ用語解説・6章ストラテジ・5章セキュリティ			
	23	10章ストラテジ用語解説・10章マネジメント・5章セキュリティ			
	24	10章ストラテジ用語解説・10章マネジメント・5章セキュリティ			
	25	10章ストラテジ用語解説・10章マネジメント・5章セキュリティ			
	26	10章ストラテジ用語解説・10章マネジメント・5章セキュリティ			
	27	8章マネジメント・5章セキュリティ			
	28	8章マネジメント・5章セキュリティ			
	29	8章マネジメント 定期試験範囲発表			
	30	8章マネジメント 定期試験範囲発表			
評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う			
評価基準	新 評 価 A	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。			
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。			
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。			
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。			
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。			
備考	※実務経験のある教員等による授業科目となる。				

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		プログラミング基礎		学年	1
		蒲田 拓也	単位数	2	コマ数 30
授業概要、到達目標					
・プログラムの基本構造を理解する ・C/C++の基本的な文法を理解する。 ・C/C++を使って、50行～100行程度の制御プログラムが書けるようになる。					
講 義 内 容	1	イントロダクション(授業の目的・目標、評価、進め方、注意事項) ▼C/C++の開発環境と、基本的な形			
	2	標準出力への表示 ▼順次処理 ▼定数			
	3	変数 ▼データの型 ▼有効範囲(スコープ) ▼標準入力からの値入力			
	4	四則演算と剰余計算 ▼単項演算子と2項演算子			
	5	ループ(for / while) ▼比較演算子 ▼多重ループ			
	6	ループからの脱出			
	7	分岐処理(if / if ～ else / if ～ else if ～ else) ▼乱数			
	8	switch ▼[課題]じゃんけん ▼[演習] ヘルプデスク			
	9	順次処理・反復処理・分岐処理の振り返り			
	10				
	11	数値と計算で制御する(1:[演習] じゃんけんのリファクタリング)			
	12	数値と計算で制御する(2:[演習] ヘルプデスクのリファクタリング)			
	13	エラーメッセージを読む			
	14	デバッグのためのテクニック			
	15	[演習] Arduinoエミュレーションで、制御する			
	16				
	17	メソッドを呼び出す ▼標準メソッド(time() / sqrt() / pow())			
	18	引数無しのメソッドを宣言する ▼引数無しのメソッドを呼び出す			
	19	値渡し引数のメソッドを宣言する ▼値渡し引数のメソッドを呼び出す			
	20	メソッドのオーバーロード			
	21	メソッドの振り返り			
	22				
	23	1学期の復習			
	24				
	25	一次元配列の宣言と利用			
	26	多次元配列			
	27	配列と並べ替え			
	28	配列と探索			
	29	まとめ			
	30				
評価方法		作品 (60%) + 授業貢献度 (20%) + 出席 (20%) を基準とする			
評価基準	新 評 価 A	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。			
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。			
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。			
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。			
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。			
備考	※実務経験のある教員等による授業科目となる。				

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		プログラミング応用		学年	1
		蒲田 拓也	単位数	2	コマ数 30
授業概要、到達目標					
・汎用性の高いアルゴリズムを理解し、それらを組み合わせて自分の目的を達成できる。 ・C/C++の、より高度な機能を使えるようになる。 ・C/C++を使って、自分で考えたプログラムが書けるようになる。					
講 義 内 容	1	前期の振り返り			
	2				
	3	文字と文字コード ▼文字列の宣言 ▼文字列の仕組み			
	4	文字列の一部を取り出す▼文字列内の数字を数値に変換する			
	5	ポインタ変数の仕組みと宣言			
	6	ポインタ変数を使って、データにアクセスする。			
	7	アドレス渡し引数を持つメソッドを宣言する。			
	8	アドレス渡し引数を持つメソッドを呼び出す。			
	9	ポインタと配列			
	10	ポインタと文字列			
	11	ポインタの振り返り			
	12				
	13	テキストファイル(シーケンシャルファイル)を読む。			
	14	テキストファイル(シーケンシャルファイル)に書く。			
	15	[演習] ヘルプデスクの条件初期値を、外部ファイルから読み込む。			
	16				
	17	テキストファイルアクセスの振り返り			
	18				
	19	オブジェクト指向 ▼クラスの定義			
	20	オブジェクトの生成 ▼オブジェクトの利用 ▼オブジェクトの破棄			
	21	[演習] テキストファイルのアクセスを、クラスにする。			
	22				
	23	2学期の復習			
	24				
	25	再帰処理			
	26	再帰処理とバイナリーツリー検索			
	27	クラスの継承と移譲			
	28	例外処理			
	29	まとめ			
	30				
評価方法		作品 (60%) + 授業貢献度 (20%) + 出席 (20%) を基準とする			
評価基準	新 G P A	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。			
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。			
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。			
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。			
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。			
備考	※実務経験のある教員等による授業科目となる。				

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		AIプログラミング		学年	2
		単位数	2	コマ数	30
授業概要、到達目標					
AI(人工知能)の基本知識と、AIプログラミングの基礎的な知識を習得する。					
講 義 内 容	1	AIリテラシー(1/15): AIリテラシーとは？			
	2	AIリテラシー(2/15): 社会でどのような変化が起きているか？			
	3	AIリテラシー(3/15): 社会でどのようなデータが活用されているか？			
	4	AIリテラシー(4/15): データ・AIを何に使えるか？			
	5	AIリテラシー(5/15): データ・AIの技術			
	6	AIリテラシー(6/15): データを読み、説明し、扱う			
	7	AIリテラシー(7/15): データ・AIを扱うときに注意すること			
	8	AIリテラシー(8/15): データ・AIにまつわるセキュリティ			
	9	AIリテラシー(9/15): 統計と数学のきほん			
	10	AIリテラシー(10/15): アルゴリズムとはなにか？			
	11	AIリテラシー(11/15): データ構造とプログラミング			
	12	AIリテラシー(12/15): データを上手に扱うには			
	13	AIリテラシー(13/15): 時系列データと文章データの分析			
	14	AIリテラシー(14/15): データ活用実践			
	15	AIリテラシー(15/15): 教師あり学習と、教師なし学習			
	16	AIプログラミング(1/15): 機械学習とは何か？			
	17	AIプログラミング(2/15): 開発環境のインストール			
	18	AIプログラミング(3/15): 簡単なプログラム例			
	19	AIプログラミング(4/15): アヤメの分類			
	20	AIプログラミング(5/15): アヤメの分類の応用			
	21	AIプログラミング(6/15): ワインの判定1			
	22	AIプログラミング(7/15): ワインの判定2			
	23	AIプログラミング(8/15): 気象予測1			
	24	AIプログラミング(9/15): 気象予測2			
	25	AIプログラミング(10/15): 最適なアルゴリズムの判断			
	26	AIプログラミング(11/15): OPEN-CVについて			
	27	AIプログラミング(12/15): 顔検出1			
	28	AIプログラミング(13/15): 顔検出2			
	29	AIプログラミング(14/15): 動画抽出と特定画像の判定1			
	30	AIプログラミング(15/15): 動画抽出と特定画像の判定2			
評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う			
評価基準	新 G P A （ 評 価 ）	A(90点以上): 教科目標を高い水準で達成している。			
		B(80～89点): 教科目標達成において優れている。			
		C(70～79点): 教科目標において一定の水準に達している。			
		D(60～69点): 教科目標において最低限の水準に達している。			
		F(59点以下または不合格): 教科目標を達成することができなかった。			
備考					

単位認定

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		資格対策Ⅰ			学年	2
		単位数		2	コマ数	15
授業概要、到達目標						
燃料として使われる化学物質の規制と取り扱いを学ぶ 危険物乙4類試験の合格を目指す						
講 義 内 容	1	危険物取扱者について				
	2	熱とその特性				
	3	物質の三態と状態変化 物質の成り立ちと変化				
	4	問題演習				
	5	有機化合物 酸と塩基 化学の基礎用語				
	6	問題演習				
	7	燃焼の基礎知識 消火の基礎知識				
	8	問題演習				
	9	危険物の性質、火災予防、消火				
	10	問題演習				
	11	消防法 危険物に関する政令 危険物に関する規則				
	12	問題演習				
	13	問題演習				
	14	問題演習				
	15	問題演習				
評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う				
評価基準	新 G P A （ 評 価 ）	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。				
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。				
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。				
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。				
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。				
備考						

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		資格対策Ⅱ		学年	3
		単位数	2	コマ数	15
授業概要、到達目標					
オートデスク認定 AutoCADユーザー資格の取得を目指す。					
講 義 内 容	1	基本的作図スキルの利用①			
	2	基本的作図スキルの利用②			
	3	基本的作図スキルの利用③			
	4	オブジェクトの作成①			
	5	オブジェクトの作成②			
	6	作図補助機能の使用①			
	7	作図補助機能の使用②			
	8	オブジェクトの編集①			
	9	オブジェクトの編集②			
	10	オブジェクトの編集③			
	11	高度な作図編集機能			
	12	オブジェクトの整理			
	13	コンテンツ再利用			
	14	図面への注釈			
	15	レイアウトと印刷			

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う			
評価基準	新 G P A （ 評 価 ）	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。			
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。			
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。			
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。			
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。			
備考					

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		電気・電子工学 I		学年	1	
		植松電機	単位数	2	コマ数	30
授業概要、到達目標						
電気工学と電子工学に必要な基礎知識を学びながら実践的な電子工作の経験値を上げる センサの基本知識、計測から測定器の使い方など習得する						
講 義 内 容	1	前期授業概要				
	2	osoyooロボットカー:製作のねらい				
	3	osoyooロボットカー:Lesson1～2				
	4	osoyooロボットカー:Lesson3～4				
	5	osoyooロボットカー:Lesson5～6				
	6	osoyooロボットカー:Lesson7～8				
	7	osoyooロボットカー:振り返り				
	8	Arduinoの基本的な説明				
	9	LED点滅回路の製作				
	10	PWM制御・テスターの使用方法				
	11	はんだごて使用上の注意				
	12	電子工作:半固定抵抗を使ったLED回路				
	13	→ユニバーサル基盤の作成				
	14	電子工作:PWM制御を使ったLED回路				
	15	電子工作:3端子スイッチ				
	16	→ユニバーサル基盤の作成				
	17	電子工作:CdSセル・プルアップ、プルダウン				
	18	電子工作:焦電センサー				
	19	→ユニバーサル基盤の作成				
	20	電子工作:超音波センサー				
	21	電子工作:圧電ブザー				
	22	→ユニバーサル基盤の作成				
	23	電子工作:気圧センサー				
	24	気圧から高度を求める				
	25	→ユニバーサル基盤の作成				
	26	電子工作:加速度センサー				
	27	電子工作:加速度センサー				
	28	→ユニバーサル基盤の作成				
	29	前期の振り返り(ディスカッション)				
	30	前期の振り返り(まとめ)				

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う				
評価基準	新 G P A	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。				
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。				
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。				
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。				
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。				
備考		※実務経験のある教員等による授業科目となる。				

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		電気・電子工学 I		学年	1
		単位数	2	コマ数	30
授業概要、到達目標					
ロケット、および探査機に搭載される電気系統の理解を深める					
講 義 内 容	1	電子工作：表示機器について			
	2	電子工作：7セグLED			
	3	電子工作：キャラクターディスプレイ			
	4	M5StickCの導入			
	5	M5StickCの使い方			
	6	M5StickCに慣れる			
	7	電子工作：表示機器と加速度センサーの組み合わせ			
	8	電子工作：表示機器と加速度センサーの組み合わせ			
	9	電子工作：表示機器と加速度センサーの組み合わせ			
	10	電子工作：データをSDカードに書き込む			
	11	電子工作：データをSDカードに書き込む			
	12	電子工作：データをSDカードに書き込む			
	13	電子工作：SDと加速度センサーの組み合わせ			
	14	電子工作：SDと加速度センサーの組み合わせ			
	15	電子工作：SDと加速度センサーの組み合わせ			
	16	電子工作：サーボモーター			
	17	電子工作：サーボモーター			
	18	電子工作：通信			
	19	電子工作：通信			
	20	電子工作：加速度と通信の組み合わせ			
	21	電子工作：加速度と通信の組み合わせ			
	22	プリント基盤の設計 (EAGLE)			
	23	プリント基盤の設計 (EAGLE)			
	24	プリント基盤の設計 (EAGLE)			
	25	プリント基板の発注			
	26	プリント基板の発注			
	27	プリント基板の発注			
	28	完成したプリント基板の確認			
	29	完成したプリント基板の確認			
	30	総括			

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う			
評価基準	新 G P A	A(90点以上)：教科目標を高い水準で達成している。			単位認定
		B(80～89点)：教科目標達成において優れている。			
		C(70～79点)：教科目標において一定の水準に達している。			
		D(60～69点)：教科目標において最低限の水準に達している。			
		F(59点以下または不合格)：教科目標を達成することができなかった。			
備考					

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		CAD/CAM演習 I			学年	1	
		トータルデザインサービス		単位数	1	コマ数	15
授業概要、到達目標							
モノづくりに欠かせないCAD/CAMシステムの必要性を理解し、CAD/CAMソフトウェアの基本機能や基本操作を習得する。							
講 義 内 容	1	CAD／CAMシステムの歴史 ・代表的なサーフェスの種類、Inventorインストール					
	2	【Inventor基礎】3Dモデル作成練習（スタンプモデル作成）					
	3	【Inventor基礎】3Dモデル作成練習（スタンプモデル作成）					
	4	【Inventor基礎】3Dモデル作成練習（スタンプモデル作成）					
	5	【Inventor基礎】3Dモデル作成練習（スタンプモデル作成）					
	6	【Inventor基礎】アセンブリ作成練習（PCモデル作成）					
	7	【Inventor基礎】アセンブリ作成練習（PCモデル作成）					
	8	【Inventor基礎】アセンブリ作成練習（PCモデル作成）					
	9	【Inventor基礎】アセンブリ作成練習（PCモデル作成）					
	10	【Inventor基礎】アセンブリ作成練習（PCモデル作成）					
	11	【Inventor基礎】アセンブリ作成練習（PCモデル作成）					
	12	【製図】手書き練習					
	13	【製図】手書き練習					
	14	【製図】手書き練習					
	15	【製図】手書き練習					
評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う					
評価基準	新 G P A （ 新 評 価 ）	A(90点以上)：教科目標を高い水準で達成している。					
		B(80～89点)：教科目標達成において優れている。					
		C(70～79点)：教科目標において一定の水準に達している。					
		D(60～69点)：教科目標において最低限の水準に達している。					
		F(59点以下または不合格)：教科目標を達成することができなかった。					
備考		※実務経験のある教員等による授業科目となる。					

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		CAD/CAM演習Ⅱ		学年	1
		単位数	1	コマ数	15
授業概要、到達目標					
モノづくりに欠かせないCAD/CAMシステムの必要性を理解し、CAD/CAMソフトウェアの基本機能や基本操作を習得する。					
講 義 内 容	1	【Inventorの基礎知識】アセンブリ練習			
	2	【Inventorの基礎知識】アセンブリ練習			
	3	【Inventorの基礎知識】アセンブリ練習			
	4	【Inventorの基礎知識】アセンブリ練習			
	5	三面図展開・斜方投影描画練習			
	6	三面図展開・斜方投影描画練習			
	7	三面図展開・斜方投影描画練習			
	8	三面図展開・斜方投影描画練習			
	9	組立図・部品図練習			
	10	組立図・部品図練習			
	11	組立図・部品図練習			
	12	組立図・部品図練習			
	13	【Inventorの応用知識】シミュレーション機能(静的応力)			
	14	【Inventorの応用知識】シミュレーション機能(熱応力)			
	15	自由課題			

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う			
評価基準	新 G P A （ 評 価 ）	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。			単位認定
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。			
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。			
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。			
				F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。	
備考					

単位認定

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		CAD/CAM演習Ⅲ		学年	2
		単位数	1	コマ数	15
授業概要、到達目標					
モノづくりに欠かせないCAD/CAMシステムの必要性を理解し、CAD/CAMソフトウェアの基本機能や基本操作を習得する。					
講 義 内 容	1	【Inventor基礎】製図練習（ペットボトル搬送機図面）			
	2	【AutoCAD基礎】資格対策			
	3	【Inventor基礎】製図練習（ペットボトル搬送機図面）			
	4	【AutoCAD基礎】資格対策			
	5	【Inventor基礎】製図練習（ペットボトル搬送機図面）			
	6	【AutoCAD基礎】資格対策			
	7	【Inventor応用】設計練習（新規題材）			
	8	【AutoCAD基礎】資格対策			
	9	【Inventor応用】設計練習（新規題材）			
	10	【AutoCAD基礎】資格対策			
	11	【Inventor応用】設計練習（新規題材）			
	12	【AutoCAD基礎】資格対策			
	13	【Inventor応用】設計練習（新規題材）			
	14	【AutoCAD基礎】資格対策			
	15	【Inventor応用】設計練習（新規題材）			
評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う			
評価基準	新 G P A （ 評 価 ）	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。			
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。			
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。			
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。			
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。			
備考					

単位認定

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		CAD/CAM演習Ⅳ			学年	2
		単位数		1	コマ数	15
授業概要、到達目標						
モノづくりに欠かせないCAD/CAMシステムの必要性を理解し、CAD/CAMソフトウェアの基本機能や基本操作を習得する。						
講義内容	1	【Inventorの応用知識】2D図面の立体化				
	2	【AutoCAD演習】ユーザー試験対策				
	3	【Inventorの応用知識】2D図面の立体化				
	4	【AutoCAD演習】ユーザー試験対策				
	5	【Inventorの応用知識】2D図面の立体化				
	6	【AutoCAD演習】ユーザー試験対策				
	7	【Inventorの応用知識】組立図・部品図・部品表作成練習				
	8	【AutoCAD演習】ユーザー試験対策				
	9	【Inventorの応用知識】組立図・部品図・部品表作成練習				
	10	【AutoCAD演習】ユーザー試験対策				
	11	【Inventorの応用知識】静的解析・熱解析2				
	12	【AutoCAD演習】ユーザー試験対策				
	13	演習問題				
	14	【AutoCAD演習】ユーザー試験対策				
	15	演習問題				

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う				
評価基準	新GPA（新評価）	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。				
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。				
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。				
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。				
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。				
備考						

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		モノづくり I (探査機・ロケット基礎)		学年	1
		単位数	3	コマ数	45
授業概要、到達目標					
(3Dプリンタやレーザー加工機など)モノづくりに必要な各種機械を安全かつ円滑に使用できるようになる エッグドロップ製作を通して、CADソフト、および3Dプリンタでのモノづくりに慣れる					
講 義 内 容	1	授業概要の説明			
	2	レーザー加工機について			
	3	3Dプリンタについて			
	4	レーザー加工機			
	5	レーザー加工機			
	6	レーザー加工機			
	7	3Dプリンタ			
	8	3Dプリンタ			
	9	3Dプリンタ			
	10	安全講習:よく使う工具の使い方			
	11	安全講習:よく使う工作機械の使い方			
	12	安全講習:ボール盤・ポンチ			
	13	エッグドロップ:ルール説明			
	14	エッグドロップ:機体製作上のルール、評価ポイント			
	15	エッグドロップ:落下時のルール、製作スタート			
	16	エッグドロップ製作			
	17	エッグドロップ製作			
	18	エッグドロップ製作			
	19	ロケットについて			
	20	カムイ燃焼実験について			
	21	見学:落下塔			
	22	エッグドロップ製作			
	23	エッグドロップ製作			
	24	エッグドロップ製作			
	25	落下試験について			
	26	パラシュート製作			
	27	パラシュート落下試験			
	28	エッグドロップ製作			
	29	エッグドロップ製作			
	30	エッグドロップ製作			
	31	エッグドロップ製作			
	32	エッグドロップ製作			
	33	エッグドロップ製作			
	34	落下試験(MATRICE600使用)			
	35	落下試験(MATRICE600使用)			
	36	落下試験(MATRICE600使用)			
	37	エッグドロップ製作			
	38	エッグドロップ製作			
	39	エッグドロップ製作			
	40	エッグドロップ製作			
	41	エッグドロップ製作			
	42	エッグドロップ製作			

43	エッグドロップ本番
44	エッグドロップ本番
45	エッグドロップ振り返り

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う	
評価基準	新 G P A (新 評 価)	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。	単位認定
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。	
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。	
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。	
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。	
備考			

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		モノづくりⅡ（探査機・ロケット基礎）		学年	1
		単位数	3	コマ数	45
授業概要、到達目標					
ロケットの機体組み立てを通して、工具の正しい使い方を学び、ロケットの仕組みについて理解を深める					
講 義 内 容	1	後期のロケット製作について概要			
	2	CAMUIロケットの基礎知識			
	3	CAMUIロケットの基礎知識			
	4	安全講習			
	5	安全講習			
	6	安全講習			
	7	燃料の製作			
	8	燃料の製作			
	9	燃料の製作			
	10	モーターケース組み立て、配管について			
	11	モーターケース組み立て、配管について			
	12	モーターケース組み立て、配管について			
	13	モーター組み込み、フィン組み立て、配管接続			
	14	モーター組み込み、フィン組み立て、配管接続			
	15	モーター組み込み、フィン組み立て、配管接続			
	16	回収機構組み立て			
	17	回収機構組み立て			
	18	回収機構組み立て			
	19	フェアリング組み立て			
	20	フェアリング組み立て			
	21	フェアリング組み立て			
	22	作業予備日			
	23	作業予備日			
	24	作業予備日			
	25	組み立て予備日、打ち上げ直前説明			
	26	組み立て予備日、打ち上げ直前説明			
	27	組み立て予備日、打ち上げ直前説明			
	28	機体のチェック			
	29	機体のチェック			
	30	機体のチェック			
	31	推力測定装置:概要説明:ロードセル			
	32	推力測定装置:概要説明:ロードセル			
	33	推力測定装置:概要説明:ロードセル			
	34	打ち上げ予定日			
	35	打ち上げ予定日			
	36	打ち上げ予定日			
	37	打ち上げ予備日(打ち上げが終了した場合は振り返り)			
	38	打ち上げ予備日(打ち上げが終了した場合は振り返り)			
	39	打ち上げ予備日(打ち上げが終了した場合は振り返り)			
	40	推力測定装置②:製作:機械工作			
	41	推力測定装置②:製作:機械工作			
	42	推力測定装置②:製作:機械工作			

	43	推力測定装置③:製作:組み上げ、配線
	44	推力測定装置③:製作:組み上げ、配線
	45	推力測定装置③:製作:組み上げ、配線
評価方法	筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う	

評価基準	新 （G P A ） 評 価	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。	単位認定
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。	
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。	
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。	
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。	
備考			

<2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス>

科目名		モノづくりⅢ(探査機・ロケット応用)		学年	2
		単位数	4	コマ数	60
授業概要、到達目標 探査機:個人で模擬衛星の制作を2サイクル①課題管理 ②不具合対策、改善 ③スケジュール管理 の能力を身につけることを目標とします。 ロケット:SPCの準備から本番まで関わることで「ロケットを運用する」ということを体験・理解し、運用を通して様々な役割(職種)の連携や共同作業の重要性を学ぶことを目標とします。					
講 義 内 容	1	ソースコードを読む①			
	2	"			
	3	"			
	4	ソースコードを読む②			
	5	"			
	6	"			
	7	ソースコードを読む③			
	8	"			
	9	"			
	10	[制作①-1]ミッション・制作物決定			
	11	[制作①-1]設計			
	12	"			
	13	[制作①-2]機体制作 & プログラム作成			
	14	"			
	15	"			
	16	[制作①-3]機体制作 & プログラム作成			
	17	"			
	18	[制作①-4]中間発表			
	19	[制作①-4]機体制作 & プログラム作成			
	20	"			
	21	"			
	22	[制作①-5]投下試験・データ解析			
	23	"			
	24	[制作①-5] まとめ&発表			
	25	[制作②-1]ミッション・制作物決定			
	26	[制作②-1]設計			
	27	"			
	28	[制作②-2]機体制作 & プログラム作成			
	29	"			
	30	"			
	31	[制作②-3]機体制作 & プログラム作成			
	32	"			
	33	[制作②-3]中間発表			
	34	[制作②-4]機体制作 & プログラム作成			
	35	"			
	36	"			
	37	[制作②-5]投下試験・データ解析			
	38	"			
	39	[制作②-5] まとめ&発表			
	40	[制作②-6] 機体最終調整			
	41	"			
	42	"			

43	[制作②-7]最終投下試験・データ解析
44	”
45	[制作②-7] まとめ&発表
46	講義概観(本講義の達成目標(評価基準))、グループ分け、ロケットの運用について
47	Gas-CAMUIの振り返り、ロケットの安定、燃焼試験について
48	回収についての考え方
49	実験計画書の作成方法について、FRPの基礎知識
50	FRP加工作業
51	FRP加工作業②
52	燃焼試験について(燃焼とは、目的、配管図、シーケンスの説明と理解)、燃焼試験準備
53	燃焼試験
54	燃焼試験のデータまとめ(燃焼室圧、推力履歴、高度)
55	SPC準備① スケジュールの確認、プローブ、フィットチェック、機体整備での作業方法
56	SPC準備② 管制、射点での動きの確認、会場設営補助
57	SPC準備③ 管制、射点での動きの確認、会場設営補助
58	SPC当日①
59	SPC当日②
60	SPC当日③

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う	
評価基準	新G P A 評価	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。	単位認定
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。	
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。	
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。	
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。	
備考			

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		モノづくりⅣ(探査機・ロケット応用)		学年	2
		単位数	4	コマ数	60
授業概要、到達目標 探査機:ソフトウェアの設計手法「構造化モデリング」を学び、ものづくりⅢ(探査機入門Ⅲ)で制作した模擬探査機について、以下の観点で改善の実習を行う。 ・設計書を作成し、ソフトウェア構造の改善 ・複数人での開発を前提とした構造とライブラリ作成 ・センサ等を導入する際の定量的な評価方法 ロケット:SPC仕様Gas-CAMUIを組立て、一部改良を加えるということを体験することで、機械の製作とプロジェクトの進め方について理解する。					
講 義 内 容	1	プログラムの分担制作方法(関数/ライブラリ化)			
	2	構造化モデリング1. 要求モデリング			
	3	構造化モデリング1. 要求モデリング 演習			
	4	構造化モデリング2. 分析モデリング(1)			
	5	構造化モデリング2. 分析モデリング(1) 演習			
	6	定量的な評価演習1. 地磁気センサ 動作確認			
	7	構造化モデリング3. 分析モデリング(2)			
	8	構造化モデリング3. 分析モデリング(2) 演習			
	9	定量的な評価演習2. 地磁気センサの2軸動作での精度評価			
	10	構造化モデリング4. 設計モデリング(1)			
	11	構造化モデリング4. 設計モデリング(1) 演習			
	12	定量的な評価演習3. 地磁気センサの精度改善と精度評価			
	13	構造化モデリング5. 設計モデリング(2)			
	14	構造化モデリング5. 設計モデリング(2) 演習			
	15	定量的な評価演習4. 地磁気センサの精度改善と精度評価			
	16	講義概観(本講義の達成目標(評価基準)、グループ分け)機体の組立について			
	17	SPC仕様Gas-CAMUIについて ①機体概要、設計意図説明 ②改良点検討			
	18	SPC仕様Gas-CAMUIについて ①機体概要、設計意図説明 ②改良点検討			
	19	機体の改良点検討 ①アイデア整理 ②製作方法検討 ③CAD製図			
	20	機体の改良点検討 ①アイデア整理 ②製作方法検討 ③CAD製図			
	21	機体の改良点検討 ①アイデア整理 ②製作方法検討 ③CAD製図			
	22	モータ組立 ①燃料ブロック組立 ②モータケース組立			
	23	モータ組立 ①燃料ブロック組立 ②モータケース組立			
	24	モータ組立 ①燃料ブロック組立 ②モータケース組立			
	25	配管組立 ①モータ組込み ②配管組立			
	26	配管組立 ①モータ組込み ②配管組立			
	27	配管組立 ①モータ組込み ②配管組立			
	28	改良点に関する製作①			
	29	改良点に関する製作①			
	30	改良点に関する製作①			
	31	改良点に関する製作②			
	32	改良点に関する製作②			
	33	改良点に関する製作②			
	34	フェアリング部 製作／組立			
	35	フェアリング部 製作／組立			
	36	フェアリング部 製作／組立			
	37	回収機構／アビオニクス組立			
	38	回収機構／アビオニクス組立			
	39	回収機構／アビオニクス組立			
	40	改良点に関する製作③			
	41	改良点に関する製作③			
	42	改良点に関する製作③			

43	改良点に関する製作 最終調整
44	改良点に関する製作 最終調整
45	改良点に関する製作 最終調整
46	製作予備日
47	製作予備日
48	製作予備日
49	機体動作確認
50	機体動作確認
51	機体動作確認
52	最終チェック、酸素充填
53	最終チェック、酸素充填
54	最終チェック、酸素充填
55	打上げ
56	打上げ
57	打上げ
58	振り返り／プレゼン制作／プレゼン発表
59	振り返り／プレゼン制作／プレゼン発表
60	振り返り／プレゼン制作／プレゼン発表

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う	
評価基準	新 G P A 評価	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。	単位認定
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。	
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。	
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。	
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。	
備考			

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名	宇宙工学 I			学年	1
	植松電機	単位数	1	コマ数	15
授業概要、到達目標					
ロケット開発の基礎及び全体イメージを学び、安価で身近な材料により、迅速に機体の試作・改良が出来るようになる。					
講 義 内 容	1	エンジニアの心得1			
	2	ロケット工学の基礎1(物理法則)			
	3	モデルロケット制作(アルファ7)			
	4	エンジニアの心得2			
	5	ロケット工学の基礎2(ロケットの運動)			
	6	ペーパークラフトロケット制作(小型)			
	7	エンジニアの心得3			
	8	ロケット工学の基礎3(事故と対策)			
	9	三次元形状の学習(美しい形を知る)			
	10	ロケット工学の基礎4(開発と試験)			
	11	ペーパークラフトロケット製作(大型)			
	12	ペーパークラフトロケット製作(大型)と打ち上げ			
	13	エンジニアの心得4			
	14	ロケット工学の基礎5(最新技術)			
	15	エンジニアの心得5			

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う	
評価基準	新GPA 新評価	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。	
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。	
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。	
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。	
備考	※実務経験のある教員等による授業科目となる。		

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名	宇宙工学Ⅱ			学年	1
		単位数	1	コマ数	15
授業概要、到達目標 機械設計に必要な構造力学や機械力学を歴史や生物などの具体例から学び、現在急増している宇宙産業を受け止められる人材を育成する。					
講 義 内 容	1	歴史から学ぶ宇宙工学1			
	2	歴史から学ぶ宇宙工学2			
	3	歴史から学ぶ宇宙工学3			
	4	技術者の力と影響力1			
	5	技術者の力と影響力2			
	6	技術者の力と影響力3			
	7	生物進化から学ぶ宇宙工学1			
	8	生物進化から学ぶ宇宙工学2			
	9	生物進化から学ぶ宇宙工学3			
	10	宇宙工学から学ぶ最適設計1			
	11	宇宙工学から学ぶ最適設計2			
	12	宇宙工学から学ぶ最適設計3			
	13	これからの宇宙産業1			
	14	これからの宇宙産業2			
	15	これからの宇宙産業3			

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う	
評価基準	新GPA (評価)	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。	単位認定
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。	
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。	
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。	
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。	
備考			

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		ロボット工学 I		学年	1
		単位数	1	コマ数	15
授業概要、到達目標					
産業用ロボットの基礎的な構造、種類、仕様を理解習得 産業用ロボットの安全性と対策を理解する ロボット言語及び初期プログラミングを習得する					
講 義 内 容	1	産業用ロボット基礎 I	産業用ロボットを知る(歴史)		
	2	産業用ロボット基礎 I	産業用ロボットの構造(軸構造、ACサーボモーター、位置決め)		
	3	産業用ロボット基礎 I	産業用ロボットの構造(軸構造、ACサーボモーター、位置決め)		
	4	産業用ロボット基礎 I	産業用ロボットの種類(スカラ、多関節、パラレルリンク)		
	5	産業用ロボット基礎 I	産業用ロボットの安全性について		
	6	産業用ロボット基礎 I	ロボット仕様と用途1		
	7	産業用ロボット基礎 I	ロボット仕様と用途2 使用例		
	8	産業用ロボット基礎 I	産業用ロボット言語1		
	9	産業用ロボット基礎 I	産業用ロボット言語2		
	10	産業用ロボット基礎 I	産業用ロボットプログラミング1		
	11	産業用ロボット基礎 I	産業用ロボットプログラミング2		
	12	産業用ロボット基礎 I	産業用ロボットティ칭ング実習1		
	13	産業用ロボット基礎 I	産業用ロボットプログラミング3		
	14	産業用ロボット基礎 I	産業用ロボットプログラミング4		
	15	産業用ロボット基礎 I	産業用ロボットティ칭ング実習2		
評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う			
評価基準	新 G P A 新 評 価	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。			単位認定
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。			
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。			
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。			
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。			
備考					

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		ロボット工学Ⅱ			学年	1
		単位数		1	コマ数	15
授業概要、到達目標						
産業用ロボットの必須アイテムシミュレーションの理解(3Dモデル作成～配置検討) シミュレーションからロボットへの展開方法を習得する。 ロボット実動作 パレタイズ動作の習得をする。						
講 義 内 容	1	産業用ロボット基礎Ⅱ	産業用ロボット	シミュレーション1(ファナック)		
	2	産業用ロボット基礎Ⅱ	産業用ロボット	シミュレーション2(ファナック)		
	3	産業用ロボット基礎Ⅱ	産業用ロボット	シミュレーション3(ファナック)		
	4	産業用ロボット基礎Ⅱ	産業用ロボット	シミュレーション4(ファナック)		
	5	産業用ロボット基礎Ⅱ	産業用ロボット	ティ칭ング実習(シミュレーションデーターから)		
	6	産業用ロボット基礎Ⅱ	産業用ロボット	シミュレーション1(安川電機)		
	7	産業用ロボット基礎Ⅱ	産業用ロボット	シミュレーション2(安川電機)		
	8	産業用ロボット基礎Ⅱ	産業用ロボット	シミュレーション3(安川電機)		
	9	産業用ロボット基礎Ⅱ	産業用ロボット	シミュレーション4(安川電機)		
	10	産業用ロボット基礎Ⅱ	産業用ロボット	ティ칭ング実習(シミュレーションデーターから)		
	11	産業用ロボット基礎Ⅱ	パレタイズシステム	プログラミング1		
	12	産業用ロボット基礎Ⅱ	パレタイズシステム	プログラミング2		
	13	産業用ロボット基礎Ⅱ	パレタイズシステム	プログラミング3		
	14	産業用ロボット基礎Ⅱ	産業用ロボット	パレタイズティ칭ング実習1		
	15	産業用ロボット基礎Ⅱ	産業用ロボット	パレタイズティ칭ング実習2(プレゼン)		
評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う				
評価基準	新 G P A 評 価	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。				単位認定
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。				
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。				
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。				
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。				
備考						

単位認定

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		国内研修 I		学年	1
		単位数	1	コマ数	15
授業概要、到達目標					
日本の産業界(宇宙・ロボット)最新動向を知り、見分を広める。 2年次研究課題発見・解決のヒントを得る。 研修先の魅力を知る機会とする。					
講 義 内 容	1	国内研修オリエンテーション(モノづくりフェア、宇宙、ロボット産業展示会など概要説明)			
	2	活動予定作成・提出			
	3	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	4	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	5	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	6	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	7	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	8	活動レポート(プレゼン資料作成)			
	9	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	10	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	11	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	12	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	13	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	14	活動レポート(プレゼン資料作成)			
	15	プレゼンテーション(情報共有)			
評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う			
評価基準	新 G P A 新 評 価	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。			
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。			
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。			
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。			
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。			
備考					

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		国内研修 I		学年	1
		単位数	1	コマ数	15
授業概要、到達目標					
日本の産業界(宇宙・ロボット)最新動向を知り、見分を広める。 3年次研究課題発見・解決のヒントを得る。 研修先の魅力を知る機会とする。					
講 義 内 容	1	国内研修オリエンテーション(モノづくりフェア、宇宙、ロボット産業展示会など概要説明)			
	2	活動予定作成・提出			
	3	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	4	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	5	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	6	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	7	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	8	活動レポート(プレゼン資料作成)			
	9	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	10	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	11	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	12	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	13	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	14	活動レポート(プレゼン資料作成)			
	15	プレゼンテーション(情報共有)			

評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う			
評価基準	新GPA 新評価	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。			
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。			
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。			
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。			
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。			
備考					

＜2024年度 宇宙・ロボット学科 シラバス＞

科目名		国内研修 I		学年	1
		単位数	1	コマ数	15
授業概要、到達目標					
社会に出る前の最終学年として日本産業界(宇宙・ロボット)の最新動向をしっかりと理解する。					
講 義 内 容	1	国内研修オリエンテーション(モノづくりフェア、宇宙、ロボット産業展示会など概要説明)			
	2	活動予定作成・提出			
	3	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	4	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	5	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	6	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	7	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	8	活動レポート(プレゼン資料作成)			
	9	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	10	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	11	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	12	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	13	自身が作成した活動予定を参考に活動			
	14	活動レポート(プレゼン資料作成)			
	15	プレゼンテーション(情報共有)			
評価方法		筆記・実技・レポート・プレゼンなどの評価、並びに平素の学習活動の全般を資料として総合的に行う			
評価基準	新 G P A 評価	A(90点以上):教科目標を高い水準で達成している。			
		B(80～89点):教科目標達成において優れている。			
		C(70～79点):教科目標において一定の水準に達している。			
		D(60～69点):教科目標において最低限の水準に達している。			
		F(59点以下または不合格):教科目標を達成することができなかった。			
備考					