

令和6年度 年間授業計画(シラバス)

学科名	情報システム科			教科名	プロダクトデザイン概論	
コース名	プロダクトデザイナー・CADコース			担当者	吉橋	
学 年	2年			教科番号	2C01	単位数 4.0
授業形態	講義	演習	実験・実習・実技	必修・選択の別	必修	
	○					
授業概要	プロダクトデザインの知識を検定取得に向けた学習の中で学ぶ					
到達目標	<p>①各章の小テストで7割以上の得点を獲得できる。</p> <p>②プロダクトデザイン検定 2級を想定したテストで7割以上の点数を獲得できる。</p>					
教材名	・ 授業配布プリント					
資格の 取得目標	・ 公益財団法人日本インダストリアルデザイナー協会主催 プロダクトデザイン検定 2級の合格を目指す					
授業内容と 教員の実務 経験の関連 性	自動車関連部品企業で設計業務に従事していた教員がその経験を活かしてプロダクトデザインの基礎を学ぶ プロダクトデザイン検定2級の試験対策を行う					
履修に あたっての 留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業の理解度をはかるため定期的に小テストを実施し、それも評価に含める。 ・ スマートフォンアプリやwebでの動作検証、スマートフォンアプリやweb教材の参照、eラーニングでの学習を除きスマートフォンなどの使用は禁止する。 					
評価基準	①試験・検定	②提出物	③授業態度	④出席状況	⑤外部評価	合計
割 合	60%	0%	20%	20%	0%	100%

回数	講義内容
1	第0章 プロダクトデザイン概論
2	第0章 プロダクトデザイン概論
3	第1章 プロダクトデザインの背景
4	第1章 プロダクトデザインの背景
5	第2章 社会とプロダクトデザイン
6	第2章 社会とプロダクトデザイン
7	第2章 社会とプロダクトデザイン
8	第3章 プロダクトデザインとビジネス
9	第3章 プロダクトデザインとビジネス
10	第4章 デザインプロセス
11	第4章 デザインプロセス
12	第4章 デザインプロセス
13	第5章 ユーザ調査のための手法
14	第5章 ユーザ調査のための手法
15	第5章 ユーザ調査のための手法
16	第6章 コンセプト作成のための手法
17	第6章 コンセプト作成のための手法
18	第6章 コンセプト作成のための手法
19	第6章 コンセプト作成のための手法
20	第7章 視覚化のための手法
21	第7章 視覚化のための手法
22	第7章 視覚化のための手法
23	第8章 デザイン評価と科学的研究
24	第8章 デザイン評価と科学的研究

回数	講義内容
25	第8章 デザイン評価と科学的研究
26	第9章 マーケティングとデザイン
27	第9章 マーケティングとデザイン
28	第10章 技術とデザイン
29	第10章 技術とデザイン
30	第10章 技術とデザイン
31	学期末テスト準備
32	学期末テスト

令和6年度 年間授業計画(シラバス)

学科名	情報システム科			教科名	プロダクトデザイン実習		
コース名	プロダクトデザイナー・CADコース			担当者	吉橋		
学 年	2年			教科番号	2C02	単位数	4.0
授業形態	講義	演習	実験・実習・実技	必修・選択の別		必修	
	△		○				
授業概要	CADとデジタルファブ리케이션機器を用いて作品制作を行う						
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ デジタルファブ리케이션機器や、工具(超音波カッター、リユーターなど)を使って作品を作成できる ・ Fusion360を使って写実的なレンダリングができる ・ マニュアルを見ずに3Dプリンタを使って立体物の出力ができる 						
教材名	・ 授業配布プリント						
資格の 取得目標	なし						
授業内容と 教員の実務 経験の関連 性	自動車関連部品企業で設計業務に従事していた教員がその経験を活かして製品デザインの発想・設計・Fusion360でのモデリングについて授業を行う						
履修に あたっての 留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 提出物の項目は、完成度だけでなく提出期限が守られていたかなども評価対象とする。 ・ スマートフォンアプリやwebでの動作検証、スマートフォンアプリやweb教材の参照、eラーニングでの学習を除きスマートフォンなどの使用は禁止する。 						
評価基準	①試験・検定	②提出物	③授業態度	④出席状況	⑤外部評価	合計	
割 合	0%	20%	30%	20%	0%	70%	

回数	講義内容
1	fusion360の説明 fusion360の基本操作について
2	fusion360の説明 fusion360の基本操作について
3	fusion360のモデリング練習①
4	fusion360のモデリング練習①
5	fusion360のモデリング練習②
6	fusion360のモデリング練習②
7	Tスプラインモデリングの練習①
8	Tスプラインモデリングの練習①
9	Tスプラインモデリングの練習②
10	Tスプラインモデリングの練習②
11	レンダリング
12	レンダリング
13	3Dプリンタについて 作品制作開始
14	3Dプリンタについて 作品制作開始
15	デザイン企画 企画書作成

回数	講義内容
16	デザイン企画 企画書作成
17	デザイン企画 企画書作成
18	デザイン企画 企画書作成
19	デザイン設計 設計書作成
20	デザイン設計 設計書作成
21	デザイン設計 設計書作成
22	デザイン設計 設計書作成
23	デザイン試作
24	デザイン試作
25	デザイン試作 デザイン評価 デザイン修正
26	デザイン試作 デザイン評価 デザイン修正
27	デザイン評価 デザイン修正・再試作
28	デザイン評価 デザイン修正・再試作
29	デザイン評価 デザイン修正・再試作
30	デザイン評価 デザイン修正・再試作
31	まとめ
32	まとめ

令和6年度 年間授業計画(シラバス)

学科名	情報システム科			教科名	機械工学Ⅱ		
コース名	プロダクトデザイナー・CADコース			担当者	吉橋		
学 年	2年			教科番号	2C03	単位数	2.0
授業形態	講義	演習	実験・実習・実技	必修・選択の別		必修	
	○						
授業概要	機械設計者に必要な有限要素解析手法をFusion360のCAE機能を使用しながら学ぶ						
到達目標	①Fusion360のCAE機能を使って、構造解析の結果レポートを抽出できる ②Fusion360のCAE機能を使って、出力された結果を見て、現時点でのベストプラクティスな形状に改善・変更ができる						
教材名	・授業配布プリント						
資格の 取得目標	なし						
授業内容と 教員の実務 経験の関連 性	自動車関連部品企業で設計業務に従事していた教員がその経験を活かしてFusion360での静的・流体・熱解析のシミュレーションの方法についての授業を行う						
履修に あたっての 留意点	・提出物の項目は、完成度だけでなく提出期限が守られていたかなども評価対象とする。 ・授業の理解度をはかるため定期的に小テストを実施し、それも評価に含める。 ・スマートフォンアプリやwebでの動作検証、スマートフォンアプリやweb教材の参照、e-ラーニングでの学習を除きスマートフォンなどの使用は禁止する。						
評価基準	①試験・検定	②提出物	③授業態度	④出席状況	⑤外部評価	合計	
割 合	20%	40%	20%	20%	0%	100%	

回数	講義内容
1	振り返りテスト・CAEとは 1年次の内容の振り返りテストを行う(評価対象外)、CAEの基礎知識について講義を行う
2	CAEソフトによるシミュレーション①片持ち梁 片持ち梁に荷重をかけるシミュレーションでCAEの操作を学ぶ、CAEに必要な条件設定ができるようになる
3	CAEソフトによるシミュレーション②穴の開いた鋼板 解析結果の見方について講義を行う、複数パターンの解析条件を設定し一人で解析ができるようになる。
4	荷重について 静荷重と動荷重についての講義を行う
5	応力・ひずみについて 応力・ひずみについての講義を行う
6	CAEによるシミュレーション③すべり軸受 強度改善が必要な個所を検討し、改善した形状で再度解析を行い、最適形状を検討できるようになる
7	弾性変形と塑性変形 弾性変形と塑性変形についての講義を行う
8	縦弾性係数 縦弾性係数についての講義を行う
9	CAEによるシミュレーション④強制変位 鉤爪形状に強制変位を与えた解析を行う。強度改善が必要な個所を検討し、最適形状を検討できるようになる
10	安全率 安全率についての講義を行う
11	CAEによるシミュレーション⑤応力緩和-1 台車にかかる応力値から安全に使用できる応力値までの改善をCAEで検討する
12	CAEによるシミュレーション⑥応力緩和-2 ハンガーにかかる応力値から安全に使用できる応力値までの改善をCAEで検討する
13	応力集中 応力集中についての講義を行う
14	CAEによるシミュレーション⑦応力緩和-3 角は取れ 応力集中を緩和する方法をCAEで検討する
15	CAEによるシミュレーション⑧応力緩和-4 断面急変はNG 応力集中を緩和する方法をCAEで検討する
16	学期末テスト 筆記とCAEシミュレーションのテストを行う

令和6年度 年間授業計画(シラバス)

学科名	情報システム科			教科名	CAD実習(機械上級Ⅱ)		
コース名	プロダクトデザイナー・CADコース			担当者	吉橋		
学 年	2年			教科番号	2C04	単位数	8.0
授業形態	講義	演習	実験・実習・実技	必修・選択の別	必修		
	△		○				
授業概要	CAD利用技術者試験1級 機械の取得を目指しながら、機械製図の仕方や製図記号、図面の読み方などを学ぶ						
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ①機械製図における作図ルールに基づき、図面を描くことができる ②3Dデータから2D図面へ描き変えができる ③現実の物体を測定してCADでモデリングができる ④機構の知識・構造を学び、簡単なおもちゃを設計できる 						
教材名	・ 授業配布プリント						
資格の 取得目標	2次元CAD利用技術者試験2級を未合格の学生は ・ 2年次 6月、11月の2次元CAD利用技術者試験2級 合格を第一目標とする 1年次ならびに2年次6月に2次元CAD利用技術者試験2級を合格済の学生に関しては ・ 2年次 11月の2次元CAD利用技術者試験1級 合格を第1目標とする。						
授業内容と 教員の実務 経験の関連性	自動車関連部品企業で設計業務に従事していた教員がその経験を活かして減速機・コンピュータ機器・エネルギー関連機器などの機械製図・Fusion360での組立図・デジタルモックアップについて授業を行う						
履修に あたっての 留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業の理解度をはかるため定期的に小テストを実施し、それも評価に含める。 ・ スマートフォンアプリやwebでの動作検証、スマートフォンアプリやweb教材の参照、eラーニングでの学習を除きスマートフォンなどの使用は禁止する。 						
評価基準	①試験・検定	②提出物	③授業態度	④出席状況	⑤外部評価	合計	
割合	10%	70%	0%	20%	0%	100%	

回数	講義内容
1	設計者に要求される資質 について講義を行う
2	設計者に要求される資質 について講義を行う
3	機械製図の基礎 について講義を行う
4	機械製図の基礎 について講義を行う
5	材料 について講義を行う
6	材料 について講義を行う
7	サイズ公差 について講義を行う
8	章テストを行う
9	幾何公差 について講義を行う
10	幾何公差 について講義を行う
11	表面性状 について講義を行う
12	表面性状 について講義を行う
13	加工方法 について講義を行う
14	加工方法 について講義を行う
15	機械要素 について講義を行う
16	章テストを行う
17	機械部品の作図 について講義を行う
18	機械部品の作図 について講義を行う
19	投影図からの作図 について講義を行う
20	投影図からの作図 について講義を行う
21	適切な数値からの作図 について講義を行う
22	適切な数値からの作図 について講義を行う
23	立体図からの作図
24	章テストを行う
25	CAD利用技術者試験 1級 対策授業

回数	講義内容
26	CAD利用技術者試験 1級 対策授業
27	CAD利用技術者試験 1級 対策授業
28	CAD利用技術者試験 1級 対策授業
29	CAD利用技術者試験 1級 対策授業
30	CAD利用技術者試験 1級 対策授業
31	CAD利用技術者試験 1級 対策授業
32	CAD利用技術者試験 1級 対策授業
33	CAD利用技術者試験 1級 対策授業
34	CAD利用技術者試験 1級 対策授業
35	CAD利用技術者試験 1級 対策授業
36	CAD利用技術者試験 1級 対策授業
37	CAD利用技術者試験 1級 対策授業
38	CAD利用技術者試験 1級 対策授業
39	CAD利用技術者試験 1級 対策授業
40	CAD利用技術者試験 1級 対策授業
41	機構部品で動くおもちゃの設計 について講義を行う
42	機構部品で動くおもちゃの設計 について講義を行う
43	機構部品で動くおもちゃの設計 について講義を行う
44	機構部品で動くおもちゃの設計 について講義を行う
45	構想書の作成についての講義を行う
46	構想書の作成についての講義を行う
47	構想書RevNの作成を行う
48	構想書RevNの作成を行う
49	構想書RevNの作成を行う
50	構想書RevNの作成を行う

回数	講義内容
51	構想書Rev1の作成を行う
52	構想書Rev1の作成を行う
53	構想書Rev1の作成を行う
54	構想書Rev1の作成を行う
55	構想書Rev1の作成を行う
56	構想書Rev1の作成を行う
57	構想書Rev2の作成を行う
58	構想書Rev2の作成を行う
59	構想書Rev2の作成を行う
60	構想書Rev2の作成を行う
61	アニメーションの作成 前期に制作した機械要素の作品をベースにfusion360のモーシヨンスタディ機能でアニメーションを作成する
62	アニメーションの作成 前期に制作した機械要素の作品をベースにfusion360のモーシヨンスタディ機能でアニメーションを作成する
63	学期末テスト製図と3Dモデリングのテストを行う
64	学期末テスト製図と3Dモデリングのテストを行う

令和6年度 年間授業計画(シラバス)

学科名	情報システム科			教科名	建築法規Ⅱ	
コース名	プロダクトデザイナー・CADコース			担当者	鯨井	
学 年	2年			教科番号	2C05	単位数 2.0
授業形態	講義	演習	実験・実習・実技	必修・選択の別		必修
	○					
授業概要	建築基準法を、住宅計画を行いながら理解する。					
到達目標	住宅設計を基に建築基準法を理解する。					
教材名	配布プリント					
資格の 取得目標	取得目標の定めなし					
授業内容と 教員の実務 経験の関連 性	一級建築士としての業務経験を有する教員がその経験を活かして講義を通し建築法規について授業を行う					
履修に あたっての 留意点	質問形式にて授業を進め、対応性を求める。					
評価基準	①試験・検定	②提出物	③授業態度	④出席状況	⑤外部評価	合計
割 合	30%	30%	10%	30%	0%	100%

回数	講義内容
1	建築基準法(床面積)
2	建築基準法(構造1)
3	建築基準法(構造2)
4	建築基準法(採光、換気、排煙)
5	建築基準法(24換気1)
6	建築基準法(24換気2)
7	住宅計画と建築基準法①
8	住宅計画と建築基準法②
9	住宅計画と建築基準法③
10	住宅計画と建築基準法④
11	住宅計画と建築基準法⑤
12	住宅計画と建築基準法⑥
13	住宅計画と建築基準法⑦
14	住宅計画と建築基準法⑧
15	住宅計画と建築基準法⑨
16	住宅計画と建築基準法⑩

令和6年度 年間授業計画(シラバス)

学科名	情報システム科			教科名	CAD実習(建築上級Ⅱ)	
コース名	プロダクトデザイナー・CADコース			担当者	鯨井	
学 年	2年			教科番号	2C06	単位数 9.0
授業形態	講義	演習	実験・実習・実技	必修・選択の別	必修	
	△		○			
授業概要	①JWCADの基本操作を習得する。 ②建築基準法を考慮した住宅設計及び図面作成。 ③スタディー模型の作成					
到達目標	①住宅設計の基礎知識を習得する。 ②JWCADを実務レベルでの操作を習得する。					
教材名	配布プリント					
資格の 取得目標	取得目標の定めなし					
授業内容と 教員の実務 経験の関連 性	一級建築士としての業務経験を有する教員がその経験を活かして建築設計の基礎やCAD製図技法について授業を行う					
履修に あたっての 留意点	提出期限を重視し、評価対象にも反映する。					
評価基準	①試験・検定	②提出物	③授業態度	④出席状況	⑤外部評価	合計
割 合	20%	40%	10%	30%	0%	100%

回数	講義内容
1	住宅計画①(住宅計画の進め方)
2	住宅計画②(意匠と建築基準法)
3	住宅計画③(意匠と環境)
4	住宅計画④(意匠と構造)
5	住宅計画⑤(意匠と施工)
6	住宅計画⑥(意匠と積算)
7	住宅計画⑦(意匠と設備)
8	住宅計画⑧(インテリアデザイン)
9	住宅計画とJWCAD基本入力①
10	住宅計画とJWCAD基本入力②
11	住宅計画とJWCAD基本入力③
12	住宅計画とJWCAD基本入力④
13	住宅計画とJWCAD基本入力⑤
14	住宅計画とJWCAD基本入力⑥
15	住宅計画とJWCAD基本入力⑦
16	住宅計画とJWCAD基本入力⑧
17	住宅計画とJWCAD基本入力⑨
18	住宅計画とJWCAD基本入力⑩
19	住宅計画とJWCAD基本入力⑪
20	住宅計画とJWCAD基本入力⑫
21	住宅計画とJWCAD基本入力⑬
22	住宅計画とJWCAD基本入力⑭
23	住宅計画とJWCAD基本入力⑮
24	住宅計画とJWCAD基本入力⑯
25	スタディー模型製作①

回数	講義内容
26	スタディー模型製作②
27	スタディー模型製作③
28	スタディー模型製作④
29	スタディー模型製作⑤
30	スタディー模型製作⑥
31	スタディー模型製作⑦
32	スタディー模型製作⑧
33	住宅計画とJWCAD基本入力⑰
34	住宅計画とJWCAD基本入力⑱
35	住宅計画とJWCAD基本入力⑲
36	住宅計画とJWCAD基本入力⑳
37	住宅計画とJWCAD基本入力㉑
38	住宅計画とJWCAD基本入力㉒
39	住宅計画とJWCAD基本入力㉓
40	住宅計画とJWCAD基本入力㉔
41	住宅計画とJWCAD基本入力㉕
42	住宅計画とJWCAD基本入力㉖
43	住宅計画とJWCAD基本入力㉗
44	住宅計画とJWCAD基本入力㉘
45	住宅計画とJWCAD基本入力㉙
46	住宅計画とJWCAD基本入力㉚
47	住宅計画とJWCAD基本入力㉛
48	住宅計画とJWCAD基本入力㉜
49	JWCAD詳細図面作成①
50	JWCAD詳細図面作成②

回数	講義内容
51	JWCAD詳細図面作成③
52	JWCAD詳細図面作成④
53	JWCAD詳細図面作成⑤
54	JWCAD詳細図面作成⑥
55	JWCAD詳細図面作成⑦
56	JWCAD詳細図面作成⑧
57	JWCAD詳細図面作成⑨
58	JWCAD詳細図面作成⑩
59	JWCAD詳細図面作成⑪
60	JWCAD詳細図面作成⑫
61	JWCAD詳細図面作成⑬
62	JWCAD詳細図面作成⑭
63	JWCAD詳細図面作成⑮
64	JWCAD鉄骨造①
65	JWCAD鉄骨造②
66	JWCAD鉄骨造③
67	JWCAD鉄骨造④
68	JWCAD鉄骨造⑤
69	JWCAD鉄骨造⑥
70	JWCAD鉄骨造⑦
71	JWCAD鉄骨造⑧
72	JWCAD鉄骨造⑨

令和6年度 年間授業計画(シラバス)

学科名	情報システム科			教科名	コンピュータグラフィックスⅡ		
コース名	プロダクトデザイナー・CADコース			担当者	吉橋		
学 年	2年			教科番号	2C07	単位数	6.0
授業形態	講義	演習	実験・実習・実技	必修・選択の別		必修	
	△		○				
授業概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ Photoshop、Illustratorを使った画像編集技術を学ぶ ・ 3Dモデリングソフトでの建築物や家具小物の制作技術を学ぶ 						
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ①Revitを用いて2階建て住宅の図面からBIMデータを作成できる ②RevitとTwinmotionを連携し、レイアウト・マテリアル・環境設定ができる ③レンダリング画像・動画をPhotoshopやPremiere proで簡単な編集ができる 						
教材名	<ul style="list-style-type: none"> ・ 授業配布プリント 						
資格の 取得目標	なし						
授業内容と 教員の実務 経験の関連 性	自動車関連部品企業で設計業務に従事していた教員がその経験を活かしてRevitとTwinmotionでの作品制作を学ぶ・レンダリングについて授業を行う						
履修に あたっての 留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 提出物の項目は、完成度だけでなく提出期限が守られていたかなども評価対象とする。 ・ スマートフォンアプリやwebでの動作検証、スマートフォンアプリやweb教材の参照、e-ラーニングでの学習を除きスマートフォンなどの使用は禁止する。 						
評価基準	①試験・検定	②提出物	③授業態度	④出席状況	⑤外部評価	合計	
割 合	0%	70%	0%	30%	0%	100%	

回数	講義内容
1	Illustratorとレーザーカッターを用いたネームプレート作成法を学ぶ
2	Illustratorとレーザーカッターを用いたネームプレート作成法を学ぶ
3	Illustratorとレーザーカッターを用いたネームプレート作成法を学ぶ
4	Illustratorとレーザーカッターを用いたネームプレート作成法を学ぶ
5	Illustratorとレーザーカッターを用いたネームプレート作成法を学ぶ
6	Illustratorとレーザーカッターを用いたネームプレート作成法を学ぶ
7	Illustratorとレーザーカッターを用いたネームプレート作成法を学ぶ
8	Illustratorとレーザーカッターを用いたネームプレート作成法を学ぶ
9	Revit① 概要・外観モデリング編
10	Revit① 概要・外観モデリング編
11	Revit① 概要・外観モデリング編
12	Revit① 概要・外観モデリング編
13	Revit① 概要・外観モデリング編
14	Revit① 概要・外観モデリング編
15	Revit① 概要・外観モデリング編
16	Revit① 概要・外観モデリング編
17	Revit① 概要・外観モデリング編
18	Revit① 概要・外観モデリング編
19	Revit① 概要・外観モデリング編
20	Revit① 概要・外観モデリング編
21	Revit① 概要・外観モデリング編
22	Revit① 概要・外観モデリング編
23	Revit① 概要・外観モデリング編
24	Revit① 概要・外観モデリング編
25	Revit① 概要・外観モデリング編

回数	講義内容
26	Revit① 概要・外観モデリング編
27	Revit② Twinmotionとの連携による建築ビジュアライゼーション
28	Revit② Twinmotionとの連携による建築ビジュアライゼーション
29	Revit② Twinmotionとの連携による建築ビジュアライゼーション
30	Revit② Twinmotionとの連携による建築ビジュアライゼーション
31	Revit② Twinmotionとの連携による建築ビジュアライゼーション
32	Revit② Twinmotionとの連携による建築ビジュアライゼーション
33	Fusion360① リアル寸法モデリング
34	Fusion360① リアル寸法モデリング
35	Fusion360① リアル寸法モデリング
36	Fusion360① リアル寸法モデリング
37	Fusion360② Twinmotionによるプロダクトビジュアライゼーション
38	Fusion360② Twinmotionによるプロダクトビジュアライゼーション
39	Fusion360② Twinmotionによるプロダクトビジュアライゼーション
40	Fusion360② Twinmotionによるプロダクトビジュアライゼーション
41	Fusion360② Twinmotionによるプロダクトビジュアライゼーション
42	Fusion360② Twinmotionによるプロダクトビジュアライゼーション
43	Fusion360② Twinmotionによるプロダクトビジュアライゼーション
44	Fusion360② Twinmotionによるプロダクトビジュアライゼーション
45	Fusion360② Twinmotionによるプロダクトビジュアライゼーション
46	Fusion360② Twinmotionによるプロダクトビジュアライゼーション
47	Fusion360② Twinmotionによるプロダクトビジュアライゼーション
48	Fusion360② Twinmotionによるプロダクトビジュアライゼーション

令和6年度 年間授業計画(シラバス)

学科名	情報システム科			教科名	プロジェクト企画		
コース名	プロダクトデザイナー・CADコース			担当者	吉橋		
学 年	2年			教科番号	2C08	単位数	4.0
授業形態	講義	演習	実験・実習・実技	必修・選択の別		必修	
	△		○				
授業概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 楠祭での円滑なブース運営を目標に、企画立案とスケジュールリングを行う。 ・ ビジネスフレームワークやアイデア発想法を体験し、思考のまとめ方やアイデアを創出する手法を学ぶ 						
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ①Excelなど表計算ソフトを使ってガントチャートを用いたスケジュール表が作成・管理ができるようになる。 ②ファシリテーター指導のもと、提示された課題・テーマに基づき、ブレインストーミングからKJ法による意見・解答の構造化までの一連の流れを行うことができる。 ③PDCAサイクルの一連の流れを学び、実践できる 						
教材名	・ 授業配布プリント						
資格の 取得目標	・ なし						
授業内容と 教員の実務 経験の関連 性	自動車関連部品企業で設計業務に従事していた教員がその経験を活かしてプロジェクト企画立案技法の習得（マーケティング・コンセプトマーケティング・フィールドワーク）について授業を行う						
履修に あたっての 留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 提出物の項目は、完成度だけでなく提出期限が守られていたかなども評価対象とする。 ・ スマートフォンアプリやwebでの動作検証、スマートフォンアプリやweb教材の参照、eラーニングでの学習を除きスマートフォンなどの使用は禁止する。 						
評価基準	①試験・検定	②提出物	③授業態度	④出席状況	⑤外部評価	合計	
割 合	0%	50%	20%	30%	0%	100%	

回数	講義内容
1	授業の目的, PDCAサイクル、ガントチャート
2	アイデア発想法の実践 ガントチャートの作成
3	アイデア発想法の実践 ガントチャートの作成 企画原案の作成
4	アイデア発想法の実践 企画原案の作成 個人制作の計画
5	アイデア発想法の実践 企画原案の作成 個人制作の計画
6	アイデア発想法の実践 企画原案の作成 個人制作の計画
7	企画原案の作成 個人制作の計画
8	個人制作の計画・制作
9	個人制作の計画・制作
10	個人制作の計画・制作
11	楠祭出展準備、グーグルフォームの使い方
12	楠祭出展準備、グーグルフォームの使い方
13	楠祭出展準備
14	楠祭出展準備
15	楠祭出展準備
16	楠祭出展準備
17	PDCAサイクルの実践 楠祭の反省 卒業研究のチーム決定
18	卒業研究のスケジュール管理、さいしんコラボ産学官 アイデア創出事業のパワポ作り
19	卒業研究のスケジュール管理、さいしんコラボ産学官 アイデア創出事業のパワポ作り
20	卒業研究のスケジュール管理、さいしんコラボ産学官 アイデア創出事業のパワポ作り
21	卒業研究のスケジュール管理、さいしんコラボ産学官 アイデア創出事業のパワポ作り
22	卒業研究のスケジュール管理、さいしんコラボ産学官 アイデア創出事業のパワポ作り
23	卒業研究のスケジュール管理、さいしんコラボ産学官 アイデア創出事業のパワポ作り
24	卒業研究のスケジュール管理、さいしんコラボ産学官 アイデア創出事業のパワポ作り
25	卒業研究のスケジュール管理、さいしんコラボ産学官 アイデア創出事業のパワポ作り

回数	講義内容
26	卒業研究のスケジュール管理、さいしんコラボ産学官 アイデア創出事業のパワポ作り
27	卒業研究のスケジュール管理、さいしんコラボ産学官 アイデア創出事業のパワポ作り
28	卒業研究のスケジュール管理、さいしんコラボ産学官 アイデア創出事業のパワポ作り
29	卒業研究のスケジュール管理、発表練習
30	卒業研究のスケジュール管理、発表練習
31	卒業研究のスケジュール管理、発表練習、総括
32	卒業研究のスケジュール管理、発表練習、総括

令和6年度 年間授業計画(シラバス)

学科名	情報システム科			教科名	プレゼンテーション技法	
コース名	プロダクトデザイナー・CADコース			担当者	奥野	
学 年	2年			教科番号	2C09	単位数 3.0
授業形態	講義	演習	実験・実習・実技	必修・選択の別	必修	
	△		○			
授業概要	PowerPointを使ったプレゼンテーション実習					
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ PowerPointを用いてプレゼンテーションの基となるデータの作成・編集ができる ・ PowerPointを用いて効果的なプレゼンテーション発表ができる 					
教材名	・30時間でマスターoffice2019					
資格の 取得目標	・PowerPoint®プレゼンテーション技能認定試験(初級)合格					
授業内容と 教員の実務 経験の関連 性						
履修に あたっての 留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 居眠りやスマートフォンの使用はしない。 ・ 課題は期限内に提出する。 					
評価基準	①試験・検定	②提出物	③授業態度	④出席状況	⑤外部評価	合計
割 合	20%	20%	40%	20%	0%	100%

回数	講義内容
1	オリエンテーション、PowerPointの基本操作(文字修飾と図形の活用) PowerPoint プレゼンテーションの作成 テーマ:自己紹介
2	PowerPointの基本操作(アニメーション効果、表の活用と画像の挿入) PowerPoint プレゼンテーションの作成 テーマ:自己紹介
3	PowerPointの基本操作(グラフの活用、SmaartArtの活用) PowerPoint プレゼンテーションの作成 テーマ:自己紹介
4	PowerPointの基本操作(その他の機能) PowerPoint プレゼンテーションの作成 テーマ:自己紹介
5	PowerPoint プレゼンテーションの作成・発表準備 テーマ:自己紹介
6	PowerPoint プレゼンテーションの作成 テーマ:コース紹介
7	PowerPoint プレゼンテーションの作成 テーマ:コース紹介
8	PowerPoint プレゼンテーションの作成・発表準備 テーマ:コース紹介
9	PowerPointプレゼンテーション技能認定試験 試験対策(模擬問題)
10	PowerPointプレゼンテーション技能認定試験 試験対策(模擬問題)
11	PowerPointプレゼンテーション技能認定試験 試験対策(模擬問題)
12	PowerPointプレゼンテーション技能認定試験 試験対策(模擬問題)
13	PowerPointプレゼンテーション技能認定試験 試験対策(模擬問題)
14	PowerPointプレゼンテーション技能認定試験 試験対策(模擬問題)
15	PowerPointプレゼンテーション技能認定試験 試験対策(模擬問題)
16	PowerPointプレゼンテーション技能認定試験 試験対策(模擬問題)
17	PowerPointプレゼンテーション技能認定試験 試験対策(模擬問題)
18	PowerPointプレゼンテーション技能認定試験 試験対策(模擬問題)
19	PowerPointプレゼンテーション技能認定試験 試験対策(模擬問題)
20	PowerPointプレゼンテーション技能認定試験 試験対策(模擬問題)
21	PowerPointプレゼンテーション技能認定試験 試験対策(模擬問題)
22	PowerPointプレゼンテーション技能認定試験 試験対策(模擬問題)
23	PowerPointプレゼンテーション技能認定試験 試験対策(模擬問題)
24	PowerPointプレゼンテーション技能認定試験 試験対策(模擬問題) 認定試験受験

令和6年度 年間授業計画(シラバス)

学科名	情報システム科			教科名	卒業研究	
コース名	プロダクトデザイナー・CADコース			担当者	吉橋/卒研担当	
学 年	2年			教科番号	2C10	単位数 15.0
授業形態	講義	演習	実験・実習・実技	必修・選択の別		必修
	△		○			
授業概要	2年間の総合的な学習成果として、グループで作品をつくる					
到達目標	<p>①卒業研究の意義に基づいて立案した企画が、指導担当教員の承認を得ることが出来る</p> <p>②自ら立てたスケジュールに基づき、作業を遂行し記録することができる</p> <p>③グループで定めた完成目標に基づき、修得した知識・技能や自主的な調査・研究を行い、作品という形で具現化できる</p>					
教材名	なし					
資格の 取得目標	なし					
授業内容と 教員の実務 経験の関連 性	自動車関連部品企業で設計業務に従事していた教員がその経験を活かして卒業研究グループ制作を行う					
履修に あたっての 留意点	<ul style="list-style-type: none"> ・ 提出物の項目は、完成度だけでなく提出期限が守られていたかなども評価対象とする。 ・ 授業態度の項目は、授業の終期に個人及びグループ総括を行い、作品及びグループへの貢献度も評価対象とする。 					
評価基準	①試験・検定	②提出物	③授業態度	④出席状況	⑤外部評価	合計
割 合	0%	35%	35%	20%	10%	100%

回数	講義内容
1	卒業研究の意義、卒業研究授業スケジュール管理について、提出フォルダ構成の説明
2	テーマ検討・決定、グループ編成、
3	テーマ検討・決定、グループ編成、
4	テーマ検討・決定、グループ編成、
5	テーマ検討・決定、グループ編成、
6	テーマ検討・決定、グループ編成、
7	企画書作成・編集、週間作業報告書作成
8	企画書作成・編集、週間作業報告書作成
9	企画書作成・編集、週間作業報告書作成
10	企画書作成・編集、週間作業報告書作成
11	企画書作成・編集、週間作業報告書作成
12	企画書作成・編集、週間作業報告書作成
13	企画書作成・編集、週間作業報告書作成
14	企画書作成・編集、週間作業報告書作成
15	企画書作成・編集、週間作業報告書作成
16	企画書作成・編集、週間作業報告書作成
17	企画書作成・編集、週間作業報告書作成
18	企画書作成・編集、週間作業報告書作成
19	企画書作成・編集、週間作業報告書作成
20	企画書作成・編集、週間作業報告書作成
21	企画書作成・編集、週間作業報告書作成
22	企画書作成・編集、週間作業報告書作成、中間チェック(企画書の内容を教員にプレゼンテーションする)
23	企画書作成・編集、週間作業報告書作成、中間チェック(企画書の内容を教員にプレゼンテーションする)
24	企画書作成・編集、週間作業報告書作成、中間チェック(企画書の内容を教員にプレゼンテーションする)
25	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成

回数	講義内容
26	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
27	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
28	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
29	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
30	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
31	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
32	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
33	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
34	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
35	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
36	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
37	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
38	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
39	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
40	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
41	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
42	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
43	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
44	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
45	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
46	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
47	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
48	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
49	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
50	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成

回数	講義内容
51	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
52	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
53	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
54	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
55	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
56	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
57	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
58	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
59	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
60	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
61	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
62	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
63	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
64	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
65	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
66	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
67	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
68	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
69	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
70	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
71	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
72	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
73	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
74	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
75	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成

回数	講義内容
76	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
77	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
78	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
79	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
80	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
81	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
82	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
83	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
84	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成
85	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成 β版(動作確認が可能な)作品提出
86	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成 β版(動作確認が可能な)作品提出
87	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成 β版(動作確認が可能な)作品提出
88	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成 β版(動作確認が可能な)作品提出
89	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成 β版(動作確認が可能な)作品提出
90	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成 β版(動作確認が可能な)作品提出
91	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成 β版(動作確認が可能な)作品提出
92	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成 β版(動作確認が可能な)作品提出
93	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成 β版(動作確認が可能な)作品提出
94	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成、研究発表会準備
95	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成、研究発表会準備
96	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成、研究発表会準備
97	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成、研究発表会準備
98	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成、研究発表会準備
99	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成、研究発表会準備
100	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成、研究発表会準備

回数	講義内容
101	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成、研究発表会準備
102	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成、研究発表会準備
103	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成、研究発表会準備
104	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成、研究発表会準備
105	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成、研究発表会準備
106	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成、研究発表会準備
107	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成、研究発表会準備
108	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成、研究発表会準備
109	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成、研究発表会準備
110	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成、研究発表会準備
111	グループ作業、研究テーマ別作業、週間作業報告書作成、研究発表会準備
112	グループ作業、個人作業、研究発表会準備、 発表前最終チェック(作品の内容を教員にプレゼンテーションする)
113	グループ作業、個人作業、研究発表会準備、 発表前最終チェック(作品の内容を教員にプレゼンテーションする)
114	グループ作業、個人作業、研究発表会準備、 発表前最終チェック(作品の内容を教員にプレゼンテーションする)
115	グループ作業、個人作業、研究発表会準備、 発表前最終チェック(作品の内容を教員にプレゼンテーションする)
116	グループ作業、個人作業、研究発表会準備、 発表前最終チェック(作品の内容を教員にプレゼンテーションする)
117	卒業研究総括
118	卒業研究総括
119	卒業研究総括
120	卒業研究総括

令和6年度 年間授業計画(シラバス)

学科名	情報システム科			教科名	キャリアデザインⅡ		
コース名	プロダクトデザイナー・CADコース			担当者	吉橋		
学 年	2年			教科番号	2C11	単位数	6.0
授業形態	講義	演習	実験・実習・実技	必修・選択の別		必修	
	○	△					
授業概要	キャリア教育を通じて、職業人として必要な責任感、誠実さ、協調性、柔軟性、倫理観を持ち、社会的・職業的自立に向けた基盤となる能力や態度を学び、修得する。そのために、実践行動学プログラムや、アサーショントレーニングなど複合的に学ぶ。						
到達目標	①学ぶこと、働くことの意義、多様性を理解する。 ②実践行動学や自己ブランディングや外部・内部講演などを通じて、自己理解が出来る。 ③自己の適性に合わせた内定先を見つけ、積極的な就職活動を行う。 ④規律ある学生生活を送る。 ⑤行事の意義を理解し、積極的に役割を持ち、参加する。						
教材名	・夢実現のための実践行動学／実践行動学研究所出版 ・社会人になるためのビジネスコミュニケーション&マナー／株式会社インフォテック・サーブ ・授業配布プリント						
資格の 取得目標	なし						
授業内容と 教員の実務 経験の関連 性	自動車関連部品企業で設計業務に従事していた教員がその経験を活かして就職活動に必要な履歴書作成や面接練習等、就職指導を行う						
履修に あたっての 留意点	①行事の出席・取り組み状況も評価の中にも含める。 ②提出物の項目は、完成度だけでなく、提出期限が守られていたかなども評価対象とする。 ③授業とは関係のないものの使用は不可とする。						
評価基準	①試験・検定	②提出物	③授業態度	④出席状況	⑤外部評価	合計	
割 合	0%	20%	40%	40%	0%	100%	

回数	講義内容
1	オリエンテーション、各種委員選出
2	2_就職活動について
3	実践行動学Part3 社会にでる準備をはじめようマジックドア1
4	就職活動指導
5	実践行動学Part3 社会にでる準備をはじめようマジックドア2
6	適職開発室講義(自己分析と職業選択)
7	実践行動学Part3 社会にでる準備をはじめようマジックドア3
8	校長先生講義(就職活動選考時の心構えと行動について)
9	実践行動学Part3 社会にでる準備をはじめようマジックドア4
10	就職部講義(人事担当からみた今年の学生の情報)
11	実践行動学Part3 社会にでる準備をはじめようマジックドア5
12	就職活動基礎知識の復習
13	就職活動指導(履歴書、自己PRブラッシュアップ)、個人ガイダンス
14	就職活動指導(履歴書、自己PRブラッシュアップ)、個人ガイダンス
15	就職活動指導(サイトの活用、企業との連絡の仕方)
16	就職活動指導(サイトの活用、企業との連絡の仕方)
17	就職活動指導(クラス内情報交換)
18	就職活動指導(クラス内情報交換)
19	就職活動指導(入社試験の種類、模擬試験)
20	就職活動指導(入社試験の種類、模擬試験)
21	就職活動指導(面接指導)
22	就職活動指導(面接指導)
23	就職活動指導(面接指導)
24	就職活動指導(面接指導)
25	就職活動指導(個人ガイダンス)、楠祭準備

回数	講義内容
26	就職活動指導(個人ガイダンス)、楠祭準備
27	就職活動指導(個人ガイダンス)、楠祭準備
28	就職活動指導(個人ガイダンス)、楠祭準備
29	就職活動指導(個人ガイダンス)、楠祭準備
30	就職活動指導(個人ガイダンス)、楠祭準備
31	就職活動指導(個人ガイダンス)、楠祭準備
32	就職活動指導(個人ガイダンス)、楠祭準備
33	特別講演(9月)、未内定者就職活動指導・ビジネスマナー指導
34	未内定者就職活動指導・ビジネスマナー指導
35	未内定者就職活動指導・ビジネスマナー指導
36	未内定者就職活動指導・ビジネスマナー指導
37	特別講演(10月)、未内定者就職活動指導・ビジネスマナー指導
38	未内定者就職活動指導・ビジネスマナー指導
39	未内定者就職活動指導・ビジネスマナー指導
40	未内定者就職活動指導・ビジネスマナー指導
41	特別講演(11月)、未内定者就職活動指導・ビジネスマナー指導
42	未内定者就職活動指導・ビジネスマナー指導
43	未内定者就職活動指導・ビジネスマナー指導
44	未内定者就職活動指導・ビジネスマナー指導
45	特別講演(1月)、未内定者就職活動指導・ビジネスマナー指導
46	未内定者就職活動指導・ビジネスマナー指導
47	未内定者就職活動指導・ビジネスマナー指導
48	未内定者就職活動指導・ビジネスマナー指導

令和6年度 年間授業計画（シラバス）

学科名	情報システム科			教科名	企業実習	
コース名	プロダクトデザイナー・CADコース			担当者		
学 年	2年			教科番号	2C12	単位数 2.0
授業形態	講義	演習	実験・実習・実技	必修・選択の別		選択
			○			
授業概要	企業でのインターンシップ					
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 企業や病院の業務を直接体験することによって、基本姿勢を学ぶ。 2. 自分から積極的に挨拶ができるようになる。 3. 社会人として通用する立ち振る舞いを学ぶ。 4. 社会人として恥ずかしくない言葉遣いができる。 5. 自ら報告・連絡・相談ができるようにする。 6. 就職活動を真摯に行う心構えをつくる。 					
教材名	補助プリント					
資格の 取得目標						
授業内容と 教員の実務経 験の関連性	企業で実務を行っている社員が経験を活かして実習を行う					
履修に あたっての 留意点	事前事後指導も評価に含める 提出期限を厳守					
評価基準	①試験・検定	②提出物	③授業態度	④出席状況	⑤外部評価	合計
割 合	0%	30%	20%	30%	20%	100%

回数	講義内容
1	事前学習:1. 趣旨説明2. 書類の説明3. 企業(病院)の選択 4. 実習日誌(目標)記入
2	事前学習:1. 趣旨説明2. 書類の説明3. 企業(病院)の選択 4. 実習日誌(目標)記入
3	実習
4	実習
5	実習
6	実習
7	実習
8	実習
9	実習
10	実習
11	実習
12	実習
13	実習
14	実習
15	事後実習:1. お礼状の送付2. 実習報告書の提出
16	事後実習:1. お礼状の送付2. 実習報告書の提出

令和5年度 年間授業計画（シラバス）

学科名	情報システム科			教科名	課題研究	
コース名	プロダクトデザイナー・CADコース			担当者		
学 年	2年			教科番号	2C13	単位数 2.0
授業形態	講義	演習	実験・実習・実技	必修・選択の別	選択	
	○					
授業概要	各コースの実施内容やカリキュラムポリシーに則した課題を学生が設定し、調査・研究を行う。					
到達目標	学生が設定した課題の完成目標に基づき、自主的な調査・研究を行い、担当教員が指示した形式(作品、文書、レポート等)にまとめることができる。□					
教材名	無し□					
資格の 取得目標	研究内容により決定する□					
授業内容と 教員の実務経 験の関連性						
履修に あたっての 留意点	課題研究のテーマについては、学生自身の自己研鑽、各学科・コースの学びに繋がる内容で、かつ主体的に行うこと。					
評価基準	①試験・検定	②提出物	③授業態度	④出席状況	⑤外部評価	合計
割 合	0%	80%	0%	20%	0%	100%

回数	講義内容
1	課題研究のテーマと目標設定を行う
2	設定したテーマと目標に基づき、調査・研究を行う
3	設定したテーマと目標に基づき、調査・研究を行う
4	設定したテーマと目標に基づき、調査・研究を行う
5	設定したテーマと目標に基づき、調査・研究を行う
6	設定したテーマと目標に基づき、調査・研究を行う
7	設定したテーマと目標に基づき、調査・研究を行う
8	設定したテーマと目標に基づき、調査・研究を行う
9	設定したテーマと目標に基づき、調査・研究を行う
10	設定したテーマと目標に基づき、調査・研究を行う
11	設定したテーマと目標に基づき、調査・研究を行う
12	設定したテーマと目標に基づき、調査・研究を行う
13	まとめ
14	まとめ
15	まとめ
16	まとめ