授業科目名	アプリ開発Ⅱ		科目コード	１０１０２０	
開講クラス	情報システム科	コース	IT エンジニア	学　年	２年
担当教員	㈱デンサンより派遣		実務経験教員（ 有 ・ 無 ）		
	実務経験内容 ソフトウェア開発業務担当者				
開講時期	前期・後期・通年・特別講義・その他		授業コマ数	９０時間	
	必　須 ・ 選　択 ・ 選択必須		単　位　数	３単位	
使　用 テキスト１	書　名	マルチプラットフォーム対応 最新フレームワーク Flutter3 入門			
	著　者	掌田　津耶乃			
	出版社	秀和システム			
使　用 テキスト２	書　名				
	著　者				
	出版社				
参考図書					
授業形態	講義 ・ 演習 ・ 実習 ・ 実験 ・ その他（　　）				

＜授業の目的・目標＞
・Android や iOS におけるアプリ開発技法の基本を身に付ける
・実際のアプリ開発業務を体験する

＜授業の概要・授業方針＞
・１人１台の PC を使用しての実習形式で授業を行う。Flutter を活用し、Dart 言語による開発を経験させる。現職の実務経験者による実際の開発現場を疑似体験させる。

＜成績基準・評価基準＞
・期末試験の得点、および途中で実施する課題の提出状況にて評価
１００～８０点：優　　７９～７０点：良　　６９～６０点：可　　５９点以下：不可
なお、追試験を行う場合はすべて可と評価する。

＜使用問題集・注意事項＞
・特に無し

＜授業時間外に必要な学修内容、関連科目、他＞
・特に無し

授業科目名	アプリ開発Ⅱ	
回	授　業　内　容	備　考
1	オリエンテーション	
2	AppBar	
3	ButtomnavigationBar	
4	ListView	
5	ListTile	
6	SingleChildScrollView	
7	チャレンジ課題（ListView を使ったレイアウト）	
8	チャレンジ課題（ListView を使ったレイアウト）	
9	ナビゲーション（画面遷移）	
10	ナビゲーション（データの受け渡し）	
11	ルーティング	
12	TabView	
13	TabBarView	
14	Drawer	
15	グラフィック描画の基本	
16	CustomPaint	
17	Paint クラスと描画	
18	楕円の描画	
19	直線の描画	
20	テキスト描画	
21	チャレンジ課題（レーダーチャートアプリ）	
22	チャレンジ課題（レーダーチャートアプリ）	
23	GIMP 実習①	
24	GIMP 実習②	
25	GIMP 実習③	
26	GIMP 実習④	
27	GIMP 実習⑤	
28	イメージ描画①	
29	イメージ描画②	
30	イメージ描画④	

回	授　業　内　容	備　考
31	パスと座標変換①	
32	パスと座標変換②	
33	パスと座標変換③	
34	グラフィック描画イベント処理①	
35	グラフィック描画イベント処理②	
36	グラフィック描画イベント処理③	
37	グラフィック描画イベント処理④	
38	アニメーション①	
39	アニメーション②	
40	アニメーション③	
41	アニメーション④	
42	アニメーション⑤	
43	アニメーション⑥	
44	アニメーション⑦	
45	ファイルアクセス①	
46	ファイルアクセス②	
47	PathProvider	
48	ファイルアクセス解説	
49	リソースファイルの読込	
50	設定情報の読込	
51	SharedPreferences	
52	ネットワークアクセス①	
53	ネットワークアクセス②	
54	ネットワークアクセス③	
55	ゲーム開発と FlutterCasualGameToolkit①	
56	ゲーム開発と FlutterCasualGameToolkit②	
57	ゲーム開発と FlutterCasualGameToolkit③	
58	ゲーム開発と FlutterCasualGameToolkit④	
59	ゲーム開発と FlutterCasualGameToolkit⑤	
60	スプライトの利用①	

回	授　業　内　容	備　考
61	スプライトの利用②	
62	スプライトの利用③	
63	スプライトの利用④	
64	スプライトの利用⑤	
65	スプライトの衝突判定①	
66	スプライトの衝突判定②	
67	スプライトの衝突判定③	
68	スプライトの衝突判定④	
69	スプライトの衝突判定⑤	
70	チャレンジ課題（ゲームサンプルを作成）	
71	チャレンジ課題（ゲームサンプルを作成）	
72	Firebase の利用①	
73	Firebase の利用②	
74	Firebase の利用③	
75	Firebase の利用④	
76	Firebase の利用⑤	
77	Firebase による検索とソート①	
78	Firebase による検索とソート②	
79	Firebase による検索とソート③	
80	Firebase による検索とソート④	
81	Firebase による検索とソート⑤	
82	Authentication によるユーザー認証①	
83	Authentication によるユーザー認証②	
84	Authentication によるユーザー認証③	
85	Authentication によるユーザー認証④	
86	Authentication によるユーザー認証⑤	
87	今後オリジナルアプリを作る時のための解説①	
88	今後オリジナルアプリを作る時のための解説②	
89	今後オリジナルアプリを作る時のための解説③	
90	アプリ開発まとめ	