

1 科目および単元名

「情報の科学」ネットワークとデータベースの活用

2 目標

情報通信ネットワークを活用して情報を共有することの有用性を理解させ、データベースの概念を理解させ、問題解決にデータベースを活用できるようにする。

3 使用教科書

4 単元の指導について

5 指導と評価の展開

	ア. 知識及び技能	イ. 思考力, 判断力, 表現力等	ウ. 学びに向かう力, 人間性等
内容のま とまり ごとの 評価基 準	情報通信ネットワークを活用した情報の収集を行い、情報の信ぴょう性を判断することができる。 情報通信ネットワークを活用した情報の共有を行い、活用することができる。 データベースの役割を理解し、データモデルを作成することができる。	情報通信ネットワークを活用し、情報を収集したことを表計算モデルを用いて表現することができる。 収集した情報の信ぴょう性を判断することができる。 データベースを見てその内容を考察できる。 データベースの正規化を行うことでデータベースについて考察できる。	情報通信ネットワークを用いて情報を取得しようとする。 適切な情報通信ネットワークを使用し、情報をわかりやすく共有しようとする。 リレーショナルデータベースの設計などの応用的な設計に関心を持ち、様々なデータベースを作成するなど意欲的に学習に取り組もうとする。
単元の 評価基 準	基本的な情報の収集の仕方を理解している 基本的なデータベースの役割・操作を理解している。 表計算ソフトを使用した基本的なデータベースの作成を理解している。	収集した情報について適切な情報か判断できる。 データベースを見てどのようなデータの集まりか考えることができる。 データベース分割する意義を考察できる	情報収集に用いる基本的なサービスを理解している。 基本的なデータベースの操作を理解し、操作しようとしている。 表計算ソフトを使用した基本的なデータベースの作成をしようとしている
学習活 動にお ける 具体 の 評価基 準	①AND,OR,NOT検索を用いた情報の収集ができる。 ②情報の共有に使うサービスを理解している ③データベースの役割・操作について理解している ④表計算ソフトを用いてデータベースを作成できる	①収集した情報の信ぴょう性を判断することができる。 ②情報の収集や共有にどの情報通信ネットワークサービスを使用すべきか判断できる。 ③正規化を行いデータベースを分割し考察することができる	①情報通信ネットワークのサービスを使用して情報を共有しようとする。 ②SQLを使用してデータベースを操作しようとする。 ③表計算ソフトを用いてデータベースを作成しようとする

(2) 指導と評価の計画

時間	学習活動	評価の規準との関連※			評価の方法
		ア	イ	ウ	
1次 (1時限)	情報収集				ワークシート
	検索の工夫	①			
2次 (2時限)	情報の信ぴょう性、		①		ワークシート
	情報の共有		②	①	演習
3次 (3時限)	ネットワークを利用した情報の収集				発表
	ファイルサーバを収集した情報収集	②	②	①	
	情報の整理・分析・発表・評価と改善	②	②	①	
4次 (4時限)	データベースとは、役割				
	身近なデータベースの活用				
5次 (5時限)	リレーショナルデータベースについて				ワークシート
	SQLの記述	③		②	
6次 (6時限)	結合、選択、射影				
7次 (7時限)	表計算ソフトを用いたデータベース	④		③	演習
8次 (8、9、10時限)	リレーショナルデータベースの設計	④	③	③	演習

※活動における評価の番号と対応すること

