

|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 |      |                                   |           |                                                |                 |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------|-----------|------------------------------------------------|-----------------|-----|
| 石川工業高等専門学校                                                                                                       |                                                                                                                                                                 | 開講年度 | 令和02年度（2020年度）                    |           | 授業科目                                           | 交通システム・都市施設デザイン |     |
| 科目基礎情報                                                                                                           |                                                                                                                                                                 |      |                                   |           |                                                |                 |     |
| 科目番号                                                                                                             | 17910                                                                                                                                                           |      |                                   | 科目区分      | 専門 / 選択                                        |                 |     |
| 授業形態                                                                                                             | 講義                                                                                                                                                              |      |                                   | 単位の種別と単位数 | 学修単位: 2                                        |                 |     |
| 開設学科                                                                                                             | 環境都市工学科                                                                                                                                                         |      |                                   | 対象学年      | 5                                              |                 |     |
| 開設期                                                                                                              | 前期                                                                                                                                                              |      |                                   | 週時間数      | 2                                              |                 |     |
| 教科書/教材                                                                                                           | 金子雄一郎著 「交通計画学」 コロナ社                                                                                                                                             |      |                                   |           |                                                |                 |     |
| 担当教員                                                                                                             | 寺山 一輝                                                                                                                                                           |      |                                   |           |                                                |                 |     |
| 到達目標                                                                                                             |                                                                                                                                                                 |      |                                   |           |                                                |                 |     |
| 1. 交通システム・都市施設に関する専門用語を説明できる。<br>2. 道路ネットワークの設計に関する知識を習得する。<br>3. 交通流の基本的な特性を説明できる。<br>4. 都市施設へのアクセシビリティの評価が行える。 |                                                                                                                                                                 |      |                                   |           |                                                |                 |     |
| ルーブリック                                                                                                           |                                                                                                                                                                 |      |                                   |           |                                                |                 |     |
|                                                                                                                  | 理想的な到達レベルの目安                                                                                                                                                    |      | 標準的な到達レベルの目安                      |           | 未到達レベルの目安                                      |                 |     |
| 到達目標項目1                                                                                                          | 交通システム・都市施設に関する専門用語を理解し、説明できる。                                                                                                                                  |      | 交通システム・都市施設に関する専門用語の基本を理解し、説明できる。 |           | 交通システム・都市施設に関する専門用語の基本を理解せず、説明できない。            |                 |     |
| 到達目標項目2, 3                                                                                                       | 交通量, 交通流の特性を理解し, 説明できる。                                                                                                                                         |      | 交通量, 交通流の特性の基本を理解し, 説明できる。        |           | 交通量, 交通流の特性の基本を理解せず, 説明できない。                   |                 |     |
| 到達目標項目4                                                                                                          | アクセシビリティの特性を理解し, 計算することできる。                                                                                                                                     |      | アクセシビリティの特性を理解し, 説明することができる。      |           | アクセシビリティの特性を理解せず, 説明することができない。                 |                 |     |
| 学科の到達目標項目との関係                                                                                                    |                                                                                                                                                                 |      |                                   |           |                                                |                 |     |
| 本科学習目標 1 本科学習目標 2<br>創造工学プログラム B1専門(土木工学)                                                                        |                                                                                                                                                                 |      |                                   |           |                                                |                 |     |
| 教育方法等                                                                                                            |                                                                                                                                                                 |      |                                   |           |                                                |                 |     |
| 概要                                                                                                               | 交通システムと都市施設は、様々な都市活動を維持するために必要不可欠な社会基盤であり、持続可能なまちづくりを実現する上では、両者の連携が求められている。本授業では、個々の交通システム、都市施設の設計に関する専門的知識を習得するとともに、今後の持続可能なまちづくりのあり方について学習する。                 |      |                                   |           |                                                |                 |     |
| 授業の進め方・方法                                                                                                        | 交通システム・都市施設デザイン、交通工学を講義、演習で学ぶ。<br>【事前事後学習など】疑問点は、授業時間内や放課後に積極的に質問すること。日ごろから交通手段・施設に関する話題に関心を持って、新聞などを通じて様々な情報を収集するように心掛けてほしい。<br>【関連科目】都市・交通計画、国土・地域計画、アーバンデザイン |      |                                   |           |                                                |                 |     |
| 注意点                                                                                                              | 【評価方法・評価基準】<br>中間試験、前期末試験を実施する。<br>中間試験（40％）、期末試験（40％）、課題（20％）<br>成績の評価基準として60点以上を合格とする。                                                                        |      |                                   |           |                                                |                 |     |
| テスト                                                                                                              |                                                                                                                                                                 |      |                                   |           |                                                |                 |     |
| 授業計画                                                                                                             |                                                                                                                                                                 |      |                                   |           |                                                |                 |     |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | 週    | 授業内容                              |           | 週ごとの到達目標                                       |                 |     |
| 前期                                                                                                               | 1stQ                                                                                                                                                            | 1週   | 交通システムと都市施設デザイン                   |           | システムと交通の関係、都市施設と交通の関係、都市計画と交通計画の関係性を理解し、説明できる。 |                 |     |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | 2週   | 道路の設計（交通量）                        |           | 交通量の特性を理解し、説明できる。                              |                 |     |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | 3週   | 道路の設計（交通量、交通流）                    |           | 30番目時間交通量の特性および、交通流の基本特性を理解し、説明できる。            |                 |     |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | 4週   | 道路の設計（交通流）                        |           | 交通流の基本ダイアグラムを理解し、交通量、密度、速度の計算ができる。             |                 |     |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | 5週   | 交通渋滞、信号制御                         |           | 交通渋滞のメカニズム、信号制御の方法を理解し、説明できる。                  |                 |     |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | 6週   | 道路構造                              |           | 道路構造に関する基礎知識を理解し、説明できる。                        |                 |     |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | 7週   | ターミナルの整備（駅前広場）                    |           | 駅前広場の基本的な設計方法を理解し、説明できる。                       |                 |     |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | 8週   | ターミナルの整備（バス）                      |           | バスターミナルの基本的な設計方法を理解し、説明できる。                    |                 |     |
|                                                                                                                  | 2ndQ                                                                                                                                                            | 9週   | 都市施ターミナルの整備（駐車場）                  |           | 駐車場の設計方法を理解し、説明できる。                            |                 |     |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | 10週  | 都市施設の配置（商業、医療、厚生、福祉施設）            |           | 都市施設の配置に関する課題や、これからの配置のあり方について理解し、説明することができる。  |                 |     |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | 11週  | 都市施設の配置（教育、文化施設）                  |           | 都市施設の配置に関する課題や、これからの配置のあり方について理解し、説明することができる。  |                 |     |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | 12週  | 都市施設へのアクセシビリティの評価（1）              |           | アクセシビリティの定義、アクセシビリティ指標について理解し、説明することができる。      |                 |     |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | 13週  | 都市施設へのアクセシビリティの評価（2）              |           | アクセシビリティ指標を用いて、実際に計算し、利便性を評価することができる。          |                 |     |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | 14週  | 今後のまちづくり・交通施策のあり方                 |           | 現在におけるまちづくりの課題を理解したうえで、今後のまちづくりのあり方を考えることができる。 |                 |     |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | 15週  | 復習                                |           |                                                |                 |     |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | 16週  |                                   |           |                                                |                 |     |
| モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標                                                                                            |                                                                                                                                                                 |      |                                   |           |                                                |                 |     |
| 分類                                                                                                               | 分野                                                                                                                                                              | 学習内容 | 学習内容の到達目標                         |           |                                                | 到達レベル           | 授業週 |
| 評価割合                                                                                                             |                                                                                                                                                                 |      |                                   |           |                                                |                 |     |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                 | 試験   | 課題                                |           | 合計                                             |                 |     |

|         |    |    |     |
|---------|----|----|-----|
| 総合評価割合  | 80 | 20 | 100 |
| 基礎的能力   | 0  | 0  | 0   |
| 専門的能力   | 80 | 20 | 100 |
| 分野横断的能力 | 0  | 0  | 0   |