

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |       |                                                 |        |              |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|-------------------------------------------------|--------|--------------|
| 登録コード            | T3027300                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 開講年度 | 2026 |       |                                                 | 市民開放授業 |              |
| 授業科目             | 河川・海岸工学(16T以降)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |      |       |                                                 | 担当教員   | 豊田 政史 他      |
| 英文授業名            | River and Coastal Engineering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |       |                                                 | 副担当    | 傳田 正利        |
| 単位数              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 講義期間 | 前期   | 曜日・時限 | 火曜・1時限                                          | 対象学生   | 水環境・土木工学科3年生 |
| 講義室              | 工C3-101教室                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |      | 授業形態  | 講義                                              | 遠隔授業科目 | 備考           |
| 信大コンピテンシー 該当     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |       |                                                 |        |              |
| (1)授業の達成目標       | 【授業で得られる「学位授与の方針」要素】                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |       | 【授業の達成目標】                                       |        |              |
|                  | 2 5 Tカリ, 2 3 Tカリ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |      |       |                                                 |        |              |
|                  | 【22T～】専門分野における専門的学力が身についている。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      |      |       | 河川・海岸・港湾・湖沼の物理現象と管理に関する最低限必要の工学的知識を習得する。        |        |              |
|                  | 【22T～】専門的学力を基礎とし、的確な情報を収集・理解し、これを他の人に発信できる能力が身についている。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |       | 河川・海岸・港湾・湖沼の物理現象と管理の基礎を他者に説明できるようになる。           |        |              |
|                  | 【22T～】様々な課題を見つけ取り組む力が身についている。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |       | 河川・海岸・港湾・湖沼の物理現象と管理の課題を見出し、その解決策を提案できる能力を身に着ける。 |        |              |
| (2)授業で学べる「テーマ」   | 環境共生、防災減災                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |      |       |                                                 |        |              |
| (3)全学横断特別教育プログラム | 環境マインド実践人材養成コース                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |       |                                                 |        |              |
| (4)授業の概要         | 河川・海岸・港湾・湖沼の物理現象の基礎的な性質の理解、それらの現象をふまえた管理上の課題の特定と解決策の提案の二点に重点をおいた講義とする．担当教員が、河川・海岸・港湾・湖沼の実務経験を生かして講義を行う．                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |       |                                                 |        |              |
| (5)授業計画          | 海岸・港湾・湖沼に関しては豊田が、河川に関しては傳田が担当する。<br>第1回 イン트로ダクション（担当：豊田）<br>第2回 海岸のあり方（担当：豊田）<br>第3回 波浪に関する基礎事項（担当：豊田）<br>第4回 高潮（担当：豊田）<br>第5回 津波（担当：豊田）<br>第6回 潮汐・潮流(基礎)（担当：豊田）<br>第7回 潮汐・潮流(応用)（担当：豊田）<br>第8回 湖沼の流れと水質（担当：豊田）<br>第9回 河川の管理と計画（担当：傳田）<br>第10回 洪水追跡計算法 1（担当：傳田）<br>第11回 洪水追跡計算法 2（担当：傳田）<br>第12回 洪水追跡計算法 3（担当：傳田）<br>第13回 河川と治水（担当：傳田）<br>第14回 河川と利水（担当：傳田）<br>第15回 河川と環境，授業アンケート（担当：傳田）<br>第16回 期末テスト |      |      |       |                                                 |        |              |
| (6)成績評価の方法       | 豊田担当分（50点満点）と傳田担当分（50点満点）の合計（100点満点）で評価する．<br>なお，出席回数，小テスト，レポートの結果を考慮する場合もある．                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |      |       |                                                 |        |              |
| (7)成績評価の基準       | 点数で<br>90点以上：「水準からみて卓越している」とみなし，秀<br>80点～89点：「水準よりかなり上にある」とみなし，優<br>70点～79点：「水準よりやや上にある」とみなし，良<br>60点～69点：「水準にある」とみなし，可，<br>50～59点：「水準よりやや下にある」とみなし，不可（D）<br>49点以下：「水準にない」とみなし，不可（F）<br>とする．                                                                                                                                                                                                           |      |      |       |                                                 |        |              |
| (8)事前事後学習の内容     | （豊田担当分）<br>予習は不要であるが，復習を行うことが望ましい．内容は以下の通り．<br>・講義で扱う物理現象の本質を理解する．<br>・講義で省略した式誘導<br>（傳田担当分）<br>予習が必須な授業は事前に通知する．予習内容は以下の通り．<br>・事前に指示されたテーマの調査                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |       |                                                 |        |              |
| (9)履修上の注意        | 基礎水理学、応用水理学の履修完了を前提に授業を進める．                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |      |       |                                                 |        |              |
| (10)質問、相談への対応    | オフィスアワー<br>豊田 対応できるときはいつでも可．<br>傳田 メール予約の上、受け付ける．連絡先は<br>dendamasatoshi@shinshu-u.ac.jp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |       |                                                 |        |              |
| (11)その他          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |      |      |       |                                                 |        |              |
| 【教科書】            | 指定しない                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |      |       |                                                 |        |              |
| 【参考書】            | （豊田担当分）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |      |       |                                                 |        |              |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 【参考書】 | <ul style="list-style-type: none"><li>・岩田好一郎ほか：海岸環境工学（朝倉書店）3885円</li><li>・川崎浩司：沿岸域工学（コロナ社）2800円</li><li>・有田正光ほか：水圏の環境（東京電機大学出版局）3400円</li></ul> <p>（傳田担当分）</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・藤田光一、現代河川工学、技報堂出版、5940円</li><li>・浅枝隆ら、大学土木 河川工学(改訂2版) 単行本（ソフトカバー）、オーム社、3024円</li><li>・土木学会水工学委員会水理公式集編集小委員会：水理公式集 2018年版（土木学会）、14300円</li><li>・土木学会水工学委員会水理公式集編集小委員会：水理公式集例題集2024年版（土木学会）、4950円</li><li>・玉井信行：河川計画論、東京大学出版会、6600円</li><li>・川那部浩哉 / 水野信彦監修、中村太士編：河川生態学、講談社、6380円</li><li>・平林公男 / 東城幸治編：河川生態学入門、共立出版、2970円</li></ul> |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|