

流域の防災

2 units (selection)

Susumu Nakano · PROFESSOR / ENVIRONMENTAL FACILITIES, DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING, Takao TAMURA · ASSOCIATE PROFESSOR / ENVIRONMENTAL FACILITIES, DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING

Target 沿岸域を含む流域で発生する各種の自然災害の概要とその防御・軽減に必要な基礎知識を習得させる。

Outline 水文学, 河川工学, 沿岸域工学の立場から, 森林, 河川, 沿岸で発生する, 大雨, 洪水, 津波, 高波・高潮に関する基礎的知識とその防御・軽減策について講義する。

Keyword 水災害, 防災, 大雨・豪雨, 洪水・内水, 高潮・高波・津波

Fundamental Lecture “Fundamental Fluid Mechanics”(1.0)

Relational Lecture “Regional Disaster Prevention Planning”(0.5)

Requirement なし

Notice 基礎の流れ学を習得しておくことが望ましい。

Goal 大雨・洪水, 氾濫, 高波・高潮, 津波などに関する基礎的な知識を習得する。

Schedule

1. ガイダンス, 我が国の水循環
2. 降水の種類と原因, 豪雨
3. 大雨災害
4. 降雨に関する観測と計算, 予測
5. 地球温暖化と降水量の変化 (レポート 1)
6. 我が国の河川と水害事情
7. 洪水災害の防御・軽減
8. 河川計画と治水対策
9. 河川構造物, 河川保全
10. 河川の土砂災害 (レポート 2)
11. 津波・高波災害
12. 高潮災害・海岸侵食
13. 波の基本的性質, エネルギー
14. 波の変形
15. 海岸構造物, 海岸保全 (レポート 3)
16. 期末試験

Evaluation Criteria レポート課題 3 回と期末試験の割合は 2:3 で, 60%以上で合格

Textbook 川合茂, 和田清ほか著, 河川工学, コロナ社

Reference 平山秀夫, 辻本剛三ほか著:海岸工学, コロナ社

Webpage <http://www.ce.tokushima-u.ac.jp/lectures/N0031>

Contents <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=216523>

Student Able to be taken by student of other department and faculty

Contact

⇒ Nakano (A310, +81-88-656-7330, nakano@ce.tokushima-u.ac.jp) [MAIL](mailto:nakano@ce.tokushima-u.ac.jp)
(Office Hour: オフィスアワー:年度ごとに学科の掲示板を参照のこと.)

⇒ Muto (A415, +81-88-656-7329, muto_yas@ce.tokushima-u.ac.jp) [MAIL](mailto:muto_yas@ce.tokushima-u.ac.jp)

⇒ TAMURA (A414, +81-88-656-9407, tamura@ce.tokushima-u.ac.jp) [MAIL](mailto:tamura@ce.tokushima-u.ac.jp)
(Office Hour: 年度ごとに学科の掲示を参照すること)

Note 授業を受ける際には, 2 時間の授業時間毎に 2 時間の予習と 2 時間の復習をしたうえで授業を受けることが, 授業の理解と単位取得のために必要である。