

講義予定・スケジュールの説明

- 予定はあくまでも予定。変更も有り得る。
- ほぼ毎回、理解度チェックの Quiz を用意するように努力する。
- 講義の内容は、水面波の特性、wave-body interactions である。自由表面流体力学は、船舶海洋工学特有の学問であり、応用数学が使える美しい理論の世界でもある。Wave-body interactions の知識は、性能の良い浮体や波浪エネルギー吸収装置の開発など、波浪中浮体動揺に関する特性や関連した数値計算法の理解に必須である。

予習・復習のこと

- 知らない単語は、事前に辞書で調べて、その意味・発音・アクセントなどを自分のノートに書き出し、とにかくそれらを繰り返し覚えること。また、そのコピーを事前予習の証拠として提出すること。
- Quiz あるいは Exam で重要な英単語や英語表現を覚えているかどうかをチェックする。
- 数式変形の詳細を説明する時間は無いと思うので、事前に式変形を勉強して来ることが望ましい。

単位認定のこと、国際レベルのこと

- 単に出席するだけでは単位は認められない。
- 重要なことは実力であり、どのくらい理解したかということ、どのくらい自分で努力したかということ、将来、国際的に活躍できる力があるかどうかということ。
- 国際的にトップレベルの教育を目指すと言っているが、現時点での君達のレベルは、残念ながら国際的トップレベルからすればはるかに劣っている。それは専門知識も英語のレベルも両方。
- それを何とかレベルアップするためには、君達に努力しようという強い意欲があることが条件。やる気のある学生に火を付ける、きっかけを与えるのが、我々の仕事、この講義の目的。
- しかし、この講義は2次元問題による基本特性の理解が主であり、3次元問題や前進速度がある場合などはできないので、世界トップレベルの知識という点ではまだ道は遠い。しかし、この講義で波浪中での浮体運動力学の面白みを実感してきっかけを掴み、後は自己成長してもらいたい。
- 国際レベルを誤解しないように。英語が目的ではない。専門科目を英語で学ぶということ。重要なことは、研究のことで海外の人と対等以上に議論できる専門知識と英語力を身につけること。
- 君達は国際的なリーダーになるべき人材。英語を嫌がっているのは、自分の活躍の場を閉じているようなもの。かなりの努力をしないと国際的トップレベルにはなれない。

大学院とは

- 最高レベルの専門知識を修得し、卒業後 professional として仕事をするための助走期間
- 専門分野における将来のリーダーを育てるところ。就職の斡旋所ではない。
- モチベーションをしっかり持てば、人生で最も勉強し伸びる時期。
- 本来は研究者を育てるところ。博士課程まで進学して研究者を目指して欲しい。国際的にはビジネスの世界でも PhD を持っていないと見下される。
- いつまでも学生気分ではいけない。自分に厳しく自立の精神を持ち、実力・品格を備えること。

Schedule and Contents of the Lecture

- The schedule is just tentative and subject to change.
- Lectures are supposed to be given 15 times, including examination(s). This year, due to unexpected spread of corona virus, lectures will be given without any cancellation. In addition, I am supposed to retire at the end of March, 2021. Thus my lecture this year will be the last one at Osaka University.
- Every time of the lecture, a quiz will be prepared to check your understanding.
- The contents of the lecture are the free-surface waves and their interactions with floating bodies; which might be inherent in Naval Architecture and Ocean Engineering but provide important knowledge for the development of high-performance floating structures and devices for wave-energy absorption.

Preparation and Review

- Before attending each lecture, you are required to check unfamiliar words with your dictionary and write them in your note with the meaning, position of accent, pronunciation, etc. A copy of your note (of the part corresponding to each lecture) should be submitted at each lecture as a proof of your preparation.
- Quizzes and exam will be prepared to check how much you made efforts, that is, whether or not you memorize those English words and expressions.
- Since there will be not enough time for explaining mathematical transformation of the equations in the lecture note, you are advised to study them before attending the lecture by yourself.

Approving Credit and International Level

- Just attending the lectures is not enough for approving the credit.
- What is important is how much you could understand, how much you made efforts, and whether you have ability to be brilliant in future in an international arena.
- We aim to provide you with internationally top level lectures and accordingly make you internationally top level. However, frankly speaking, your present level may be far below the international standard both in professional knowledge and English ability.
- What is important is to have a strong wish with you to enhance yourself by making assiduous efforts. The purpose of the lecture or our work as a professor is to enlighten you to study much more.
- However, it is virtually impossible to explain all knowledge of top level during the lecture. Main focus in this lecture is placed on understanding of fundamental features and hydrodynamic relations in wave-body interactions in terms of 2-D problems. However, I really wish you will grasp an opportunity for leap from this lecture and bring up by yourself.
- You should remember that English is not the goal but just a means for communication. What is important is to have professional knowledge first and to be able to explain and discuss your academic work or your professional work in the future with overseas persons.
- You are supposed to be an international leader. Unless you make strenuous efforts, you cannot be of international top level. You should take advantage of this English course.

Graduate Course is the place for ...

- acquiring the top-level professional knowledge, and the graduate course is an incubation period to be a professional immediately after graduating.
- nurturing the future leaders in our professional field, not a place simply for getting a job.
- the period during which you can study most and make much advancement in your life, if you have a good motivation. It is wasteful to sleep long and just fool around.
- Originally the graduate course is provided for bringing up researchers. I wish most of you will study hard and proceed to the doctor course to become a researcher. If you want to be active in the world, you had better get the PhD degree.
- Lastly, you must remove spoiled feeling as students and go out into the professional world. In order to realize that, you should be strict to yourself, harbor independent spirit, real ability and dignity.