## 配信教材一覧

List of Broadcast Courses (The English version on the back)

## 工学院

### 応用物理学専攻

レーザー分光特論

## 材料科学専攻

環境材料学特論

## 機械宇宙工学専攻

分子流体力学特論[E]

## エネルギー環境システム専攻

エンジンシステム工学特論 流体エネルギー工学特論[E] 流れの遷移と制御特論回 エネルギー技術·政策特論 [F

### 機械系大学院共通科目

画像工学特論

表面ナノ材料科学特論[E] 表面ナノ解析科学特論[E]

## 北方圏環境政策工学専攻

計画数理学特論「F

## 環境創生工学専攻

広域水環境工学特論 廃棄物処理工学特論

### 環境循環システム専攻

資源生産システム特論 選鉱・リサイクル工学特論[E] 環境地質学特論IIFI 地下水保全工学特論[E]

# 情報科学院

## 情報科学専攻

## 情報理工学コース

知識ベース特論 [E] 情報知識ネットワーク特論 情報認識学特論 知能情報学特論(F) 知能ソフトウェア特論 調和系工学特論 ヒューマンコンピュータインタラクション特論

## 情報システム設計学特論 先端データ科学特論 情報エレクトロニクスコース

集積プロセス学特論 固体物性学特論 電子デバイス学特論 光エレクトロニクス特論 光情報システム学特論 情報エレクトロニクス特論[E]

## 生体情報工学コース

バイオイメージング特論 ナノイメージング特論

## 総合化学院

応用化学特別講義 (Leading and Advanced Materials Chemistry and Engineering IA - 2023)[E] 実践的計算化学 応用物質化学A(機能固体材料化学)[E]

## メディアネットワークコース

自然言語処理学特論 メディア創生学特論 メディア表現論特論 ネットワークシステム特論 [E] フォトニックネットワーク特論 適応コミュニケーション特論

## システム情報科学コース

システム制御理論特論 ディジタル幾何処理工学特論 システム環境情報学特論 [E] 電力システム特論 電磁工学特論

## 専攻共通科目

Intro. to AI, Big Data, and Cyber Security [E] Introduction to WSN and IoT [E] Wireless Sensor Networks and IoT [E] Cyber Security Fundamentals (E) Cyber Security [E]
Software Defined Networks [E] Blockchain[E] プロジェクトマネジメント特論[E] パーソナルスキル特論 [E]

## 工学部

## 応用理工系学科

## 情報エレクトロニクス学科

応用数学Ⅲ 電気電子工学実験IV·V 生命情報解析学

## 機械知能工学科

工業英語演習\*

## 環境社会工学科

微生物工学

\*今年度履修登録している学生のみ視聴可能 [E] 英語コンテンツあり

2023.4.1 現在

その他、旧カリキュラム科目・補助教材等、多数のコンテンツを配信しています。 最新の配信教材一覧はCEEDホームページを参照して下さい。 https://www.ceed.eng.hokudai.ac.jp/e-learning/watch/course

## e ラーニングシステム利用手順

Registration Procedure of CEED e-Learning System

## CEED Web サイトからアクセス

Access the website and click on the link

https://www.ceed.eng.hokudai.ac.jp

CEED Web サイトの、システム利用マ ニュアル(学生向け)をよく読んで下 さい。トップページ左下のリンクから、 eラーニングシステムヘアクセスでき

See the "System User Manual (for Students)" and access the e-learning system by clicking on the link.



eラーニングシステムへのリンク The link to access e-learning system



## eラーニングアカウントの作成

Create your e-learning account

システムで必要事項を入力して送信すると、登録メールアドレスにメー ルが届きます。メール本文中のURLからアカウント登録を完了して下さ い。システムからのメールが、迷惑メールフォルダに振り分けられる場 合もありますので、ご注意ください。メールが届かない場合はCEEDま でご連絡ください。

Fill in the required fields and submit it. And then an Email is delivered to you. Connect to the received URL and complete the account registration. Note that Emails from the system may be sorted into your junk mail folder. If you do not receive an Email, contact CEED.



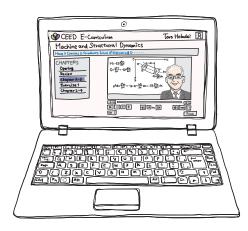
## 視聴したい科目の受講申請

Apply for enrollment in courses



受講申請フォームから、視聴したい科目を選択して送信して下さい。管 理者が確認の後、2営業日以内に登録完了のメッセージをお送りしま す。申請は随時受付けています。

Fill out the required information and select courses that you would like to add your list from the enrollment application form and submit it. The administrator will send a message of completion within two business days. Application is accepted at any time.



# **ピラーニング** 受講案内 **CEED e-Learning**

北海道大学 大学院工学研究院 工学系教育研究センター

Center for Engineering Education Development

〒060-8628 北海道札幌市北区北 13 条西 8 丁目 ceed-eL@eng.hokudai.ac.jp 011-706-7168 https://www.ceed.eng.hokudai.ac.jp

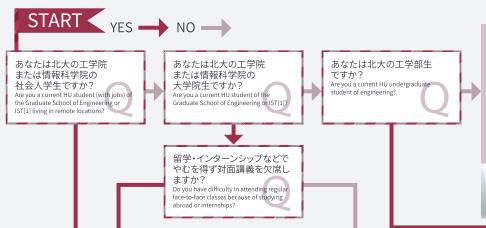
# インターネットで、いつでも、どこでも。

Learn anytime, anywhere via the Internet.









[1] Information Science and Technology

## 北大生なら誰でも視聴できます! Any current HU students can view courses.

他学部生でも、北大生\*であれば誰でも簡単な手続 きで講義動画を視聴できます。

受講申請の際に学生番号の入力が必要です。 \*聴講生や科目等履修生等も含みます。

Any current HU students\* including non-Engineering students can view them upon approval of an application. Student Number is required for the application for enrollment in a course. \*Including auditing students and



## 単位認定に利用できます!

遠隔地に居住する社会人学生や、留学・インターンシ ップ・就職活動などのやむを得ない理由で対面授業 に出席できない大学院生は、科目担当教員の許可が あれば、eラーニングを利用した単位認定が可能です。 制度については、学生便覧やCEEDホームページをご

Students who have difficulty in attending regular face-to-face classes due to unavoidable reasons, such as part-time students (with jobs) living in remote locations and students who are away from the campus such reasons as studying abroad, internships or job hunting can earn credits by using e-learning resources with approval of the course instructor(s). For further information, see the Student Manual and our website or contact us.



## 予習・復習に使えます!

対面講義の予習・復習に、eラーニングを活用しまし ょう! 多くの教員がeラーニングを対面授業の受講生 に推奨しています。また、講師の音声を字幕表示でき るコンテンツもあり、英語で行われる講義の理解にも 役立てることができます。

※字幕表示機能には、マイクロソフト社のAIによる音声解析を使用しています。字幕は視聴の補助としての提供であり、高い品質を保証するもので

If you attend regular face-to-face classes, you make good use of e-learning courses for preparation & review. Many teachers recommend students who attend regular face-to-face classes to view them as ancillary materials. Our e-learning system subtitles lecture videos using Microsoft Azure Cognitive Services. It helps you to understand lectures. \*Subtitles are only provided as an aid. There is no guarantee the quality of them.



## 補助教材も配信しています! Supplementary courses also available

現行のカリキュラムにない講義動画を、補助教材とし て配信しています。

また、学部生でも大学院講義を視聴できるので、 進路選択の参考になります。

※2015年度から、やむを得ない理由で対面授業に出席できない工学部生 も、eラーニングを利用した単位認定が可能になりました。制度については CEEDまでお問い合わせ下さい。

CEED broadcasts lecture videos that are not in the current curriculum as supplementary courses. And also viewing graduate courses helps undergraduate students select their majors.

\*Undergraduate students of engineering who have difficulty in attending regular face-to-face classes due to unavoidable reasons have been able to earn credits by using e-learning resources since the 2015 academic year. For



## List of Broadcast Courses

配信科目一覧(裏面に日本語版があります)

## **Graduate School of Engineering**

## Division of Applied Physics

Optical Properties of Materials

Division of Materials Science and Engineering Advanced Eco-Materials

Division of Mechanical and Space Engineering Molecular Fluid Dynamics (F)

#### Division of Energy and Environmental Systems Engine System Engineering

Fluid Power Systems [E] Flow Transition and Control (F) Overview of Energy Technology and Policy [E]

Common Subjects for Mechanical Division Group Image Processing

#### Division of Quantum Science and Engineering Surface Nanomaterials' Science [E]

Surface Nano Analyses [E]

Division of Eng. and Policy for Sustainable Environment Advanced Mathematical Methods for Planning (E)

## Division of Environmental Engineering

Aquatic Environmental Engineering Solid Waste Management

## Division of Sustainable Resources Engineering

Production System of Environmental Resources Mineral Processing and Resources Recycling [E] Environmental Geology II [E] Advanced Groundwater Environment Engineering [E]

## Graduate School of Information Science and Technology

### Dicision of Information Science and Technology

#### Course of Computer Science and Information Technology

Knowledge Base [E]

Information Knowledge Network

Pattern Recognition and Machine Learning

Intelligent Information Systems [E]

Intelligent Software

Harmonious Systems Engineering Human-Computer Interaction

Information Systems Design Advanced Data Science

## Course of Electronics for Informatics

Integrated Material Processing Solid State Physics for Electronics Physics of Electron Device

Advanced Optoelectronics Photonic Information System Electronics for Informatics [E

Course of Bioengineering and Bioinformatics

Bioimaging

### Course of Media and Network Technologies

Natural Language Processing Media Creation Methodology Media Representation Theory Network Systems [E] Photonic Network Adaptive Communications

## Course of Systems Science and Informatics

Systems Control Theory Digital Geometry Processing Informatics for Systems and Environment [E] Flectric Power Systems Advanced Applied Electromagnetics

## Common Subjects

Intro. to AI, Big Data, and Cyber Security [E] Introduction to WSN and IoT [E] Wireless Sensor Networks and IoT [E] Cyber Security Fundamentals [E] Cyber Security (F) Software Defined Networks [E] Blockchain [E] Project Management Basis (E) Personal Skills for Project Management [E]

## **Graduate School of Chemical Science and Engineering**

Advanced-Applied Chemistry (Leading and Advanced Materials Chemistry and Engineering IA - 2023) [E] Practical Computational Chemistry
Applied Materials Chemistry (Functional Solid State Materials Chemistry) [E]

## School of Engineering

Department of Applied Science and Eng. Introduction to Applied Physics

Department of Electronics and Information Eng. Applied Mathematics III

Electrical and Electronic Engineering Laboratories IVV Applied Quantum Mechanics Bioinformatics and Data Analysis

Department of Mechanical and Intelligent System Eng. Combustion Science Exercise on Technical English\*

Department of Socio-Environmental Eng. Environmental Microbiology

\*Only for students registered for regular lectures.

As of April 1, 2023

There are many other courses for the former curriculum and Aids to Learning etc. The latest version of the list is always available from CEED's website. https://www.ceed.eng.hokudai.ac.ip/e-learning/watch/course