

修了要件 Completion requirements

本専攻の所要科目は、「必修科目」「選択必修科目」「選択科目」とし、修了のための履修要件は、各コース別に次のとおりとする。

(The subjects of the Department of Bioengineering are categorized into three types: compulsory subjects, semi-compulsory subjects and optional subjects. The requirement for the completion of each course is described below.)

令和5年度以前入学者 (Those who enrolled in 2023 and before)

1. 修士課程においては、「必修科目」から7科目16単位、「選択必修科目」から4科目7単位以上、「選択科目」から7単位以上を履修し、合計30単位以上を履修しなければならない。

(In the Master's Course, students are requested to obtain 30 or more credits to complete the program. First, a minimum of 16 credits (7 lectures) must be acquired through the compulsory subjects. Second, a minimum of 7 credits (4 lectures) must be acquired through the semi-compulsory subjects. And third, a minimum of 7 credits must be acquired through the optional subjects.)

2. 修士課程英語コースにおいては、「必修科目」から5科目13単位、「選択必修科目」から4科目7単位以上、「選択科目」から10単位以上を履修し、合計30単位以上を履修しなければならない。

(In the International Bioengineering Program (G30-IBP), students are requested to obtain 30 or more credits to complete the program. First, a minimum of 13 credits (5 lectures) must be acquired through the compulsory subjects. Second, a minimum of 7 credits (4 lectures) must be acquired through the semi-compulsory subjects. And third, a minimum of 10 credits must be acquired through the optional subjects.)

3. 「選択必修科目」として、6分野の概論（メカノバイオエンジニアリング概論1（もしくは、Overview of Mechano Bioengineering 2）、Basic Bioelectronics および Overview of Bioelectronics、バイオデバイス概論1（もしくは、Overview of Biodevices 2）、Overview of Chemical Bioengineering、バイオマテリアル概論1（もしくは、Overview of Biomaterials 2）、バイオイメージング概論1（もしくは、Overview of Bioimaging 2））から4科目7単位以上を選択する。

但し、バイオエンジニアリング概論第1E (Overview of Bioengineering 1)は6分野のいずれの講義としても読み替え可能。したがって、バイオエンジニアリング概論第1E (Overview of Bioengineering 1)を読み替えとする場合には、「選択必修科目」は3科目5単位以上を選択すればよい。

(For the semi-compulsory subjects, students are requested to obtain 7 or more credits (4 subjects) among of the six research area of the department (“Overview of Mechano Bioengineering 2”) (or メカノバイオエンジニアリング概論1), “Basic Bioelectronics and Overview of Bioelectronics”, “Overview of Biodevices 2” (or バイオデバイス概論1), “Overview of Chemical Bioengineering”, “Overview of Biomaterials 2” (or バイオマテリアル概論1) or “Overview of Bioimaging 2” (or バイオイメージング概論1). However, (Overview of Bioengineering 1) (or バイオエンジニアリング概論第1E) is able to be regarded as a subject of any six research area. Therefore, if students take (Overview of Bioengineering 1) (or バイオエンジニアリング概論第1E), 5 or more credits (3 subjects) must be acquired through the semi-compulsory subjects.)

4. 博士後期課程においては、「必修科目」から4科目20単位を含め計20単位以上を履修しなければならない。

(In the Doctoral Course, students are requested to obtain 20 or more credits including the 4 subjects : “Bioengineering Seminar 2 (A)”, “Bioengineering Seminar 2 (B)”, “Advanced Experiments on Bioengineering 2”, and “Advanced Research on Bioengineering 2”.)

5. 修士課程の「選択科目」のうち、人体形態学、人体機能学、病理病態学、臨床医学概論の4科目は、専攻内の選考を経て、履修承認される科目である。

(To take the four semi-compulsory subjects such as “Human Anatomy”, “Human Physiology”, “Human Pathology” or “Overview on Clinical Medicine”, students should be admitted in advance through the selection in the department. (Japanese Only))

6. 修了要件に係る選択科目は、原則としてバイオエンジニアリング専攻の選択科目を推奨するが、特に希望のある場合他専攻の科目も認める。但し、自分の専門にかかわる科目でなければならない。

(We recommend taking the optional subjects organized by the Department of Bioengineering. We may allow students to take subjects organized by other departments, but in that case, the subjects should be related to your research.)

令和6年度以降入学者 (Those who enrolled in 2024 and after)

1. 修士課程においては、「必修科目」から7科目16単位、「選択必修科目」から4科目8単位以上、「選択科目」から6単位以上を履修し、合計30単位以上を履修しなければならない。

(In the Master’s Course, students are requested to obtain 30 or more credits to complete the program. First, a minimum of 16 credits (7 lectures) must be acquired through the compulsory subjects. Second, a minimum of 8 credits (4 lectures) must be acquired through the semi-compulsory subjects. And third, a minimum of 6 credits must be acquired through the optional subjects.)

2. 修士課程英語コースにおいては、「必修科目」から5科目13単位、「選択必修科目」から4科目8単位以上、「選択科目」から9単位以上を履修し、合計30単位以上を履修しなければならない。

(In the International Bioengineering Program (G30-IBP), students are requested to obtain 30 or more credits to complete the program. First, a minimum of 13 credits (5 lectures) must be acquired through the compulsory subjects. Second, a minimum of 8 credits (4 lectures) must be acquired through the semi-compulsory subjects. And third, a minimum of 9 credits must be acquired through the optional subjects.)

3. 「選択必修科目」として、6分野の概論（メカノバイオエンジニアリング概論1（もしくは、Overview of Mechano Bioengineering 2）、Overview of Bioelectronics、バイオデバイス概論1（もしくは、Overview of Biodevices 2）、Overview of Chemical Bioengineering、バイオマテリアル概論1（もしくは、Overview of Biomaterials 2）、バイオイメージング概論1（もしくは、Overview of Bioimaging 2））から4科目8単位以上を選択する。

但し、バイオエンジニアリング概論第1E (Overview of Bioengineering 1)は6分野のいずれの講義としても読み替え可能。したがって、バイオエンジニアリング概論第1E (Overview of Bioengineering 1)を読み替えとする場合には、「選択必修科目」は3科目6単位以上を選択すればよい。

(For the semi-compulsory subjects, students are requested to obtain 8 or more credits (4 subjects) among

of the six research area of the department (“Overview of Mechano Bioengineering 2”) (or メカノバイオエンジニアリング概論 1), “Overview of Bioelectronics”, “Overview of Biodevices 2” (or バイオデバイス概論 1), “Overview of Chemical Bioengineering”, “Overview of Biomaterials 2” (or バイオマテリアル概論 1) or “Overview of Bioimaging 2” (or バイオイメージング概論 1). However, (Overview of Bioengineering 1) (or バイオエンジニアリング概論第 1 E) is able to be regarded as a subject of any six research area. Therefore, if students take (Overview of Bioengineering 1) (or バイオエンジニアリング概論第 1 E), 6 or more credits (3 subjects) must be acquired through the semi-compulsory subjects.)

4. 博士後期課程においては、「必修科目」から 4 科目 20 単位を含め計 20 単位以上を履修しなければならない。

(In the Doctoral Course, students are requested to obtain 20 or more credits including the 4 subjects : “Bioengineering Seminar 2 (A)”, “Bioengineering Seminar 2 (B)”, “Advanced Experiments on Bioengineering 2”, and “Advanced Research on Bioengineering 2”.)

5. 修士課程の「選択科目」のうち、人体形態学、人体機能学、病理病態学、臨床医学概論の 4 科目は、専攻内の選考を経て、履修承認される科目である。

(To take the four semi-compulsory subjects such as “Human Anatomy”, “Human Physiology”, “Human Pathology” or “Overview on Clinical Medicine”, students should be admitted in advance through the selection in the department. (Japanese Only))

6. 修了要件に係る選択科目は、原則としてバイオエンジニアリング専攻の選択科目を推奨するが、特に希望のある場合他専攻の科目も認める。但し、自分の専門にかかわる科目でなければならない。

(We recommend taking the optional subjects organized by the Department of Bioengineering. We may allow students to take subjects organized by other departments, but in that case, the subjects should be related to your research.)

令和 7 年度以降入学者 (Those who enrolled in 2025 and after)

1. 修士課程においては、「必修科目」から 7 科目 16 単位、「選択必修科目」から 4 科目 8 単位以上、「選択科目」から 6 単位以上を履修し、合計 30 単位以上を履修しなければならない。

(In the Master’s Course, students are requested to obtain 30 or more credits to complete the program. First, a minimum of 16 credits (7 lectures) must be acquired through the compulsory subjects. Second, a minimum of 8 credits (4 lectures) must be acquired through the semi-compulsory subjects. And third, a minimum of 6 credits must be acquired through the optional subjects.)

2. 「選択必修科目」として、6 分野の概論 (Overview of Mechano Bioengineering 2、Overview of Bioelectronics、Overview of Biodevices 2、Overview of Chemical Bioengineering、Overview of Biomaterials 2、Overview of Bioimaging 2) から 4 科目 8 単位以上を選択する。

但し、Overview of Bioengineering 1 は 6 分野のいずれの講義としても読み替え可能。したがって、Overview of Bioengineering 1 を読み替えとする場合には、「選択必修科目」は 3 科目 6 単位以上を選択すればよい。

また、メカノバイオエンジニアリング概論 1、バイオデバイス概論 1、バイオマテリアル概論 1、バイ

バイオイメージング概論 1 については令和 8 年度以降は開講しない。

(For the semi-compulsory subjects, students are requested to obtain 8 or more credits (4 subjects) among of the six research area of the department (“Overview of Mechano Bioengineering 2”), “Overview of Bioelectronics”, “Overview of Biodevices 2”, “Overview of Chemical Bioengineering”, “Overview of Biomaterials 2” or “Overview of Bioimaging 2”).

However, “Overview of Bioengineering 1” is able to be regarded as a subject of any six research area. Therefore, if students take “Overview of Bioengineering 1”, 6 or more credits (3 subjects) must be acquired through the semi-compulsory subjects.)

メカノバイオエンジニアリング概論 1, バイオデバイス概論 1, バイオマテリアル概論 1 and バイオイメージング概論 1 will not be offered after academic year 2026.

3. 博士後期課程においては、「必修科目」から 4 科目 20 単位を含め計 20 単位以上を履修しなければならない。

(In the Doctoral Course, students are requested to obtain 20 or more credits including the 4 subjects : “Bioengineering Seminar 2 (A)”, “Bioengineering Seminar 2 (B)”, “Advanced Experiments on Bioengineering 2”, and “Advanced Research on Bioengineering 2”).

4. 修士課程の「選択科目」のうち、人体形態学、人体機能学、病理病態学、臨床医学概論の 4 科目は、専攻内の選考を経て、履修承認される科目である。

(To take the four semi-compulsory subjects such as “Human Anatomy”, “Human Physiology”, “Human Pathology” or “Overview on Clinical Medicine”, students should be admitted in advance through the selection in the department. (Japanese Only))

5. 修了要件に係る選択科目は、原則としてバイオエンジニアリング専攻の選択科目を推奨するが、特に希望のある場合他専攻の科目も認める。但し、自分の専門にかかわる科目でなければならない。

(We recommend taking the optional subjects organized by the Department of Bioengineering. We may allow students to take subjects organized by other departments, but in that case, the subjects should be related to your research.)