

【平成29年度以降入学者用】国際コースの学習・教育到達目標に対する評価方法および評価基準

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する知識・能力観点(a)-(i)の項目	関連する知識・能力観点(a)-(i)との対応	評価方法および評価基準
1-A 豊かな教養と自然科学・社会科学に関する基礎知識に基づき、化学及び関連のエンジニアリング分野に関わる技術者としての倫理観を高めることができる。	1-A-① 技術者に必要な豊かな教養と自然科学・社会科学の基礎知識ならびに情報処理技術を理解できる。	(a) (c) (d)	○ ◎ ○	<p>・評価方法(1-A-①)</p> <p>【教養科目】必修科目である教養課題研究(S)、科学基礎論(S)、ならびに選択科目である芸術と文学(S)、歴史学(S)、心理学(S)、社会学(S)、政治経済論(S)、国際関係論(S)、比較文化論(S)から5科目以上履修し、合格すること(10単位以上)。これらの科目は、達成度確認試験、期末試験等で評価する。</p> <p>【基盤科目】必修科目である微分積分学I(S)、微分積分学II(S)、線形代数学(S)、物理学(S)、応用物理学(S)、確率統計(S)、生物環境科学(S)、情報リテラシー(S)を履修し、合格すること。これらの科目は、達成度確認試験、期末試験等で評価する。</p> <p>【生産工学系科目】必修科目である技術者倫理(S)、ならびに選択科目である生産管理(S)から1科目以上を履修し、合格すること。この科目は、演習、達成度確認試験、期末試験等、ならびにルーブリック基準に基づいて課題で評価する。</p> <p>【専門教育科目】実技科目で必修科目である化学情報処理演習(S)を履修し、合格すること。この科目は、達成度確認試験、期末試験等、ならびにルーブリック基準に基づいて演習、課題で評価する。</p> <p>・評価基準(1-A-①) 各科目の達成目標と成績評価基準を達成するとともに、教養基盤科目と生産工学系科目のGPA平均値1.8以上を満たすことにより達成を保証する。</p> <p>各科目の評価基準の詳細はシラバス参照</p>
1-A 豊かな教養と自然科学・社会科学に関する基礎知識に基づき、化学及び関連のエンジニアリング分野に関わる技術者としての倫理観を高めることができる。	1-A-② 化学及び関連のエンジニアリング分野に関わる技術者としての責任を意識して行動できる。	(b)	◎	<p>・評価方法(1-A-②)</p> <p>【教養科目】必修科目である科学基礎論(S)ならびに選択科目である法学(S)から1科目以上を履修し、合格すること(2単位以上)。これらの科目は、達成度確認試験、期末試験等で評価する。</p> <p>【生産工学系科目】必修科目である安全工学(S)、技術者倫理(S)、生産実習(S)、経営管理(S)、選択科目である産業関連法規(S)を履修し、合格すること(8単位以上)。この科目は、達成度確認試験、期末試験等、ならびにルーブリック基準に基づいて演習、課題で評価する。</p> <p>・評価基準(1-A-②) 各科目の達成目標と成績評価基準を達成するとともに、総合修了試験の関連する項目において合格基準を満たすことにより達成を保証する。</p> <p>各科目の評価基準の詳細はシラバス参照</p>

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する知 識・能力観 点(a)-(i)の 項目	関連する知 識・能力観 点(a)-(i)との 対応	評価方法および評価基準
2-B 国際的視野から多面的に必要な情報を収集・分析し、化学及び関連のエンジニアリング分野に関わる事象について自らの考えを説明することができる。	2-B-① 国際的視野に基づいた情報の収集・分析に必要な人文・社会科学の基礎知識を理解できる。	(a)	◎	<p>・評価方法(2-B-①)</p> <p>【教養科目】選択科目である社会学(S)、政治経済論(S)、法学(S)、国際関係論(S)、比較文化論(S)から1科目以上を履修し、合格すること(2単位以上)。これらの科目は、達成度確認試験、期末試験等で評価する。</p> <p>【生産工学系科目】必修科目である経営管理(S)を履修し、合格すること。この科目は、演習、課題、達成度確認試験、期末試験等で評価する。</p> <p>・評価基準(2-B-①) 各科目の達成目標と成績評価基準を達成するとともに、教養基盤科目と生産工学系科目のGPA平均値1.8以上を満たすことにより達成を保証する。</p> <p>各科目の評価基準の詳細はシラバス参照</p>
2-B 国際的視野から多面的に必要な情報を収集・分析し、化学及び関連のエンジニアリング分野に関わる事象について自らの考えを説明することができる。	2-B-② 公共の福祉、環境保全、経済性などの社会的要求に関連する情報を多面的に収集・分析し、化学及び関連のエンジニアリング分野における問題発見に活用できる。	(a)	◎	<p>・評価方法(2-B-②)</p> <p>【専門教育科目】実技科目で必修科目である化学プロセスデザイン(S)、応用分子化学実験Ⅲ(S)、応用分子化学演習Ⅲ(S)、卒業研究(S)、ならびに専門工学科目で選択科目である無機資源化学(S)、有機資源化学(S)、グリーンケミストリー(S)から4科目以上履修し、合格すること(12単位以上)。また、評価方法は次のとおりである。実技科目は、問題発見のために収集した情報を活用した内容を記述した演習、プログレスレポート、プロポーザル等をルーブリック基準に基づいて評価する。専門工学科目は、達成度確認試験、期末試験等で評価する。</p> <p>・評価基準(2-B-②) 各科目の達成目標と成績評価基準を達成するとともに、総合修了試験の関連する項目において合格基準を満たすことにより達成を保証する。</p> <p>各科目の評価基準の詳細はシラバス参照</p>
3-C 化学及び関連のエンジニアリング分野において必要とされる専門的知識に基づき、解決すべき問題に対して理論的な思考・批判的な思考をすることができる。	3-C-① 化学及び関連のエンジニアリング分野に関わる事象の説明・考察に必要な専門的知識を理解できる。	(d)	◎	<p>・評価方法(3-C-①)</p> <p>【専門教育科目】 専門工学科目で必修科目である、化学数学(S)、化学工学Ⅰ(S)、化学熱力学(S)、化学動力学(S)、基礎無機化学(S)、無機化学Ⅰ(S)、無機化学Ⅱ(S)、分析化学Ⅰ(S)、分析化学Ⅱ(S)、基礎有機化学(S)、基礎物理化学(S)、生物化学(S)、ならびに選択科目である高分子化学(S)から12科目以上を履修し、合格すること(24単位以上)。これらの科目は、達成度確認試験、期末試験で評価する。</p> <p>また、実技科目で必修科目である応用分子化学実験Ⅰ(S)、応用分子化学実験Ⅱ(S)、応用分子化学演習Ⅰ(S)、応用分子化学演習Ⅱ(S)、化学情報処理演習(S)を履修し、合格すること。これらの科目は、達成度確認試験、期末試験等、ならびにルーブリック基準に基づいて演習、課題等で評価する。</p> <p>・評価基準(3-C-①) 各科目の達成目標と成績評価基準を達成することにより保証する。</p> <p>各科目の評価基準の詳細はシラバス参照</p>

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する知 識・能力観 点(a)-(i)の 項目	関連する知 識・能力観 点(a)-(i)との 対応	評価方法および評価基準
3-C 化学及び関連のエンジニアリング分野において必要とされる専門的知識に基づき、解決すべき問題に対して理論的な思考・批判的な思考をすることができる。	3-C-② 解決すべき課題の中で化学及び関連のエンジニアリング分野が関わる事象について専門的観点から論理的・批判的に考察できる。	(d)	◎	<p>・評価方法(3-C-②)</p> <p>【生産工学系科目】必修科目である生産実習(S)を履修し、合格すること。この科目は、演習、課題、発表等で評価する。</p> <p>【専門教育科目】専門工学科目で必修科目である化学工学Ⅱ(S)、量子化学(S)、有機化学Ⅰ(S)、有機化学Ⅱ(S)、分子構造解析学(S)、ならびに選択科目である分離工学(S)、プロセス工学(S)、電気化学(S)、界面化学(S)、高分子材料工学(S)、分子生物学(S)、生物工学(S)、無機材料工学(S)、無機資源化学(S)、有機化学Ⅲ(S)、有機資源化学(S)、グリーンケミストリー(S)から8科目以上を履修し、合格すること(16単位以上)。これらの科目は、達成度確認試験、期末試験で評価する。</p> <p>また、実技科目で必修科目である化学プロセスデザイン(S)、応用分子化学実験Ⅲ(S)、応用分子化学演習Ⅲ(S)、卒業研究(S)を履修し、合格すること。これらの科目は、論理的・批判的に考察した内容を記述した演習、レポート、プログレスレポート、プロポーザル等および報告・説明した発表・討論等をルーブリック基準に基づいて評価する。</p> <p>・評価基準(3-C-②) 各科目の達成目標と成績評価基準を達成するとともに、総合修了試験の関連する項目において合格基準を満たすことにより達成を保証する。</p> <p>各科目の評価基準の詳細はシラバス参照</p>
4-D 生産工学と化学及び関連のエンジニアリング分野に関する視点から、解決すべき問題を発見し、それらを論理的に特定、整理、分析し、解決策をデザインして遂行できる。	4-D-① 生産工学と化学及び関連のエンジニアリング分野に関する視点から、解決すべき問題を発見し、それらを論理的に特定、整理、分析し、解決策をデザインできる。	(e)	◎	<p>・評価方法(4-D-①)</p> <p>【基盤科目】必修科目である自主創造の基礎1(S)、自主創造の基礎2(S)、物理学実験(S)、化学・生物実験(S)を履修し、合格すること。この科目は、演習・課題、発表等で評価する。</p> <p>【専門教育科目】実技科目で必修科目である応用分子化学実験Ⅰ(S)、応用分子化学演習Ⅰ(S)、応用分子化学実験Ⅱ(S)、応用分子化学演習Ⅱ(S)、化学情報処理演習(S)、化学プロセスデザイン(S)、応用分子化学実験Ⅲ(S)、応用分子化学演習Ⅲ(S)、卒業研究(S)を履修し、合格すること。これらの科目は、問題を発見し、それらを論理的に特定、整理、分析した内容や解決策をデザインしたものを記述した演習・課題、レポート、プログレスレポート、プロポーザル等および発表・討論をルーブリック基準に基づいて評価する。</p> <p>・評価基準(4-D-①) 各科目の達成目標と成績評価基準を達成するとともに、総合修了試験の関連する項目において合格基準を満たすことにより達成を保証する。</p> <p>各科目の評価基準の詳細はシラバス参照</p>

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する知 識・能力観 点(a)-(i)の 項目	関連する知 識・能力観 点(a)-(i)との 対応	評価方法および評価基準
4-D 生産工学と化学及び関連のエンジニアリング分野に関する視点から、解決すべき問題を発見し、それらを論理的に特定、整理、分析し、解決策をデザインして遂行できる。	4-D-② 制約条件を考慮して計画的に仕事を進め、遂行できる。	(h)	◎	<p>・評価方法(4-D-②)</p> <p>【生産工学系科目】必修科目である安全工学(S)、プロジェクト演習(S)、ならびに選択科目である産業関連法規(S)、生産管理(S)から2科目以上履修し、合格すること(3単位以上)。これらの科目は、演習、課題、達成度確認試験、期末試験等で評価する。</p> <p>【専門教育科目】実技科目で必修科目である応用分子化学実験Ⅰ(S)、応用分子化学演習Ⅰ(S)、応用分子化学実験Ⅱ(S)、応用分子化学演習Ⅱ(S)、プロジェクト演習(S)、化学プロセスデザイン(S)、応用分子化学実験Ⅲ(S)、応用分子化学演習Ⅲ(S)、卒業研究(S)を履修し、合格すること。これらの科目は、制約条件を考慮して計画的に仕事を進めた内容および遂行したものを記述した演習、レポート、プログレスレポート、プロポーザル等および報告・説明した発表・討論等をルーブリック基準に基づいて評価する。</p> <p>・評価基準(4-D-②) 各科目の達成目標と成績評価基準を達成するとともに、総合修了試験の関連する項目において合格基準を満たすことにより達成を保証する。</p> <p>各科目の評価基準の詳細はシラバス参照</p>
5-E 生産工学の視点から、適切な目標と手段を見定め、新たなことにも挑戦し、やり抜くことができる。	5-E-① 設定した課題の解決に向けて、主体的に問題点の抽出と解決を図りながら継続的に行動できる。	(g)	◎	<p>・評価方法(5-E-①)</p> <p>【基盤科目】必修科目である自主創造の基礎1(S)、自主創造の基礎2(S)を履修し、合格すること。この科目は、演習、課題、発表等で評価する。</p> <p>【生産工学系科目】必修科目であるプロジェクト演習(S)、生産実習(S)、経営管理(S)を履修し、合格すること。これらの科目は、演習、課題、達成度確認試験、期末試験等で評価する。</p> <p>【専門教育科目】実技科目で必修科目である応用分子化学実験Ⅲ(S)、応用分子化学演習Ⅲ(S)、卒業研究(S)を履修し、合格すること。これらの科目は、主体的に問題点の抽出と解決を図った内容および継続的に行動したものを記述した演習、レポート、プログレスレポート、プロポーザル等および報告・説明した発表・討論等をルーブリック基準に基づいて評価する。</p> <p>・評価基準(5-E-①) 各科目の達成目標と成績評価基準を達成するとともに、総合修了試験の関連する項目において合格基準を満たすことにより達成を保証する。</p> <p>各科目の評価基準の詳細はシラバス参照</p>

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する知 識・能力観 点(a)-(i)の 項目	関連する知 識・能力観 点(a)-(i)との 対応	評価方法および評価基準
6-F 多様な考えを受入れ、適切な手段で自らの考えを伝えて相互に理解することができる。	6-F-① 適切なコミュニケーション手段を活用し、自らの考えを論理的に伝えるときに他者の考えを理解することができる。	(f)	◎	<p>・評価方法(6-F-①)</p> <p>【基盤科目】必修科目である自主創造の基礎1(S)、自主創造の基礎2(S)、プラクティカルイングリッシュ I A(S)、プラクティカルイングリッシュ I B(S)、プラクティカルイングリッシュ II A(S)、プラクティカルイングリッシュ II B(S)、プラクティカルイングリッシュ III(S)、プラクティカルイングリッシュ IV(S)、キャリアパスイングリッシュ I (S)、キャリアパスイングリッシュ II (S)を履修し、合格すること。これらの科目は、演習・課題、達成度確認試験、期末試験等で評価する。</p> <p>【専門教育科目】実技科目で必修科目である化学英語 I (S)、化学英語 II (S)、化学英語 III(S)を履修し、合格すること。これらの科目は、この科目は、演習・課題、達成度確認試験、期末試験等で評価する。</p> <p>また、実技科目で必修科目である応用分子化学実験 I (S)、応用分子化学実験 II (S)、化学プロセスデザイン(S)、応用分子化学実験 III (S)、応用分子化学演習 III(S)、卒業研究(S)を履修し、合格すること。これらの科目は、自らの考えを論理的に伝えた内容および他者の考えを理解したものを記述した演習・課題、レポート、プログレスレポート、プロポーザル等および報告・説明した発表・討論等をルーブリック基準に基づいて評価する。</p> <p>・評価基準(6-F-①) 各科目の達成目標と成績評価基準を達成するとともに、総合修了試験の関連する項目において合格基準を満たすことにより達成を保証する。</p> <p>各科目の評価基準の詳細はシラバス参照</p>
7-G チームの一員として目的・目標を他者と共有し、達成に向けて働きかけながら、協働することができる。	7-G-① チームの一員として目的・目標を他者と共有し、自己と他者の取るべき行動を的確に判断しながら、効果的に機能するチームを構築できる。	(i)	◎	<p>・評価方法(7-G-①)</p> <p>【教養科目】必修科目である教養課題研究(S)を履修し、合格すること。この科目は、演習、課題、発表等で評価する。</p> <p>【基盤科目】必修科目である自主創造の基礎1(S)、自主創造の基礎2(S)、物理学実験(S)、化学・生物実験(S)を履修し、合格すること。この科目は、演習、課題等で評価する。</p> <p>【生産工学系科目】必修科目であるプロジェクト演習(S)を履修し、合格すること。これらの科目は、演習、課題、発表等で評価する。</p> <p>【専門教育科目】実技科目である応用分子化学実験 I (S)、応用分子化学実験 II (S)、化学プロセスデザイン(S)、応用分子化学演習 III (S)、応用分子化学実験 III(S)、卒業研究(S)を履修し、合格すること。これらの科目は、チームの一員として目的・目標を他者と共有した内容、自己と他者の取るべき行動を判断した内容、機能するチームを構築した内容を記述した演習・課題、レポート、プログレスレポート、プロポーザル等および報告・説明した発表・討論等をルーブリック基準に基づいて評価する。</p> <p>・評価基準(7-G-①) 各科目の達成目標と成績評価基準を達成すること、ならびに総合修了試験の関連する項目において合格基準を満たすことにより達成を保証する。</p> <p>各科目の評価基準の詳細はシラバス参照</p>

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する知 識・能力観 点(a)-(i)の 項目	関連する知 識・能力観 点(a)-(i)との 対応	評価方法および評価基準
8-H 経験を主観的・客観的に振り返り、気づきを学びに変えて継続的に自己を高めることができる。	8-H-① 自主的、継続的な学習によって獲得した能力を検証・評価して自己を高めることができる。	(g)	◎	<p>・評価方法(8-H-①)</p> <p>【基盤科目】必修科目である自主創造の基礎1(S)、自主創造の基礎2(S)を履修し、合格すること。この科目は、演習、課題、発表等で評価する。</p> <p>【生産工学系科目】必修科目であるキャリアデザイン(S)、キャリアデザイン演習(S)、技術者倫理(S)、生産実習(S)を履修し、合格すること。これらの科目は、演習、課題、達成度確認試験、期末試験等で評価する。</p> <p>【専門教育科目】実技科目である卒業研究(S)を履修し、合格すること。これらの科目は、プログレスレポートをルーブリック基準に基づいて評価する。</p> <p>・評価基準(8-H-①) 各科目の達成目標と成績評価基準を達成すること、ならびに総合修了試験の関連する項目において合格基準を満たすことにより達成を保障する。</p> <p>各科目の評価基準の詳細はシラバス 参照</p>