

人材養成および教育研究上の目的

化学システム工学専攻においては、化学工学及び分子工学の分野に関する先端的な知識や高度な専門技術を有し、持続可能な社会の発展に貢献する人材を育成することを目的とする。

三つの方針（三つのポリシー）

学位授与方針 (ディプロマ・ポリシー)	教育課程の編成・実施方針 (カリキュラム・ポリシー)	学生の受け入れ方針 (アドミッション・ポリシー)	
＜博士課程前期＞			
<p>工学研究科化学システム工学専攻は、人材養成の目的および教育研究上の目的のもと、次に掲げる資質・能力を有していると認められる者に、修士(工学)の学位を授与する。</p>	<p>工学研究科化学システム工学専攻は、学位授与方針(ディプロマ・ポリシー)を達成するため、次に掲げる方針に基づき、教育課程を編成・実施する。</p>	<p>工学研究科化学システム工学専攻では、学位授与方針(ディプロマ・ポリシー)及び教育課程の編成・実施方針(カリキュラム・ポリシー)を踏まえ、次に掲げる意欲と能力等を備えた学生・社会人・留学生を受け入れる。</p>	
<p><b>知識・理解</b></p>	<p><b>【学修成果の目標】</b> 技術者や研究者としてのキャリアをスタートさせるために必要な、学生が所属する専修部門の先端的な知識および関連する非専修部門の幅広い知識を修得できる。(DP1)</p> <p><b>【到達指標】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・化学工学や分子工学の先端的知識を修得できる。(DP1)</li> <li>・関連分野の国際的動向や社会的意義を理解できる。(DP1)</li> </ul>	<p><b>【教育課程の編成】</b> ＜コースワーク＞本専攻は、プロセスシステム工学、複合材料、界面プロセス工学、移動現象工学、応用触媒化学、化工流体工学、反応工学、化学安全工学、工業化学・高分子、工業無機化学の10専修部門で構成する。各専修部門の高度な専門知識を享受する特論4単位を設定する。 ＜リサーチワーク＞各専修部門の先端的知識および国際的動向や社会的意義を享受する特別研究6単位および特別実験4単位を設定する。</p> <p><b>【教育課程の実施(教育方法・授業形態等)】</b> 学生は自己の志向に基づいて専修部門と指導教員を選択し、少人数で行われる各専修指定の専修科目に加え、他の専修や専攻および研究科の教員が提供する特修科目を幅広く修得する。</p> <p><b>【学修成果の評価方法】</b> 専修科目14単位および特修科目16単位以上の取得により評価する。(DP1) 修士論文の内容および修士論文発表会における口頭発表、質疑応答によって、専攻所属教員全員で評価する。(DP1)</p>	<p><b>【求める学生像】</b> 化学システム工学専攻では、企業等で化学を基盤とした研究開発やプロセス開発に携わること目標としている者、あるいは教育・研究機関等での研究者を志向する者の入学を求めている。</p>
<p><b>技能</b></p>	<p><b>【学修成果の目標】</b> 技術者や研究者としてのキャリアをスタートさせるために必要な高度な専門技術を修得し、修士論文を提出できる。(DP2) 化学技術者および研究者として必要な全人的指向、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を身に付けることができる。(DP3)</p> <p><b>【到達指標】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術者として必要な化学工学や分子工学の専門技術を修得できる。(DP2)</li> <li>・研究者として必要な化学工学や分子工学の研究手法を修得できる。(DP2)</li> <li>・修士論文および修士論文発表会において自己の研究成果を発表でき、研究リテラシーを獲得できる。(DP3)</li> </ul>	<p><b>【教育課程の編成】</b> 自己の専修部門に属する教員から専門分野の高度な専門技術を修得し、修士論文研究を完成させる。</p> <p><b>【教育課程の実施(教育方法・授業形態等)】</b> 所属研究室の教員や他学生とともに少人数による集中教育を行う。 学会発表や論文投稿に関する指導を行う。</p> <p><b>【学修成果の評価方法】</b> 各専修で個別に行われる特別研究6単位および特別実験4単位の取得により評価する。(DP2) 修士論文の内容および修士論文発表会における口頭発表、質疑応答によって、専攻所属教員全員で評価する。(DP2・DP3)</p>	<p><b>【入学者選抜の在り方】</b> 一般入学試験 ・化学工学および分子工学分野の学修および研究に必要な基礎学力と意欲を有しているかを筆記試験および面接により判定する。 ・英語力については語学検定試験のスコア、専門英語については筆記試験により評価する。 ・福岡大学工学部化学システム工学科における成績が特に優秀な学生には、飛び級での一般入学試験の受験を認める。 推薦入学試験 ・本専攻で学ぶために必要な基礎学力を有していると認められる福岡大学工学部化学システム工学科の成績優秀者に対しては、面接試験による推薦入学試験を行う。 社会人入学試験 ・書類審査、小論文、面接による社会人入学試験を行う。 留学生入試 ・化学工学および分子工学分野の学修および研究に必要な基礎学力と意欲を有しているかを筆記試験および面接により判定する。 ・日本語および英語コミュニケーション力については、語学検定試験のスコアにより評価する。</p>
<p><b>態度・志向性</b></p>	<p><b>【学修成果の目標】</b> 自身が設定した研究テーマについて研究計画を立案し、得られた情報を分析し、研究成果を他者に説明することができる。(DP4)</p> <p><b>【到達指標】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究計画の立案、適切な実験方法の選択、得られたデータの解析手法を修得し、その過程を他者に説明できる。(DP4)</li> </ul>	<p><b>【教育課程の編成】</b> 学生は研究室に所属し、日々教員や他学生と議論しながら、自らが設定した研究テーマについて修士論文を完成させる。</p> <p><b>【教育課程の実施(教育方法・授業形態等)】</b> 所属研究室の教員や他学生とともに少人数による集中教育を行う。 修士1年終了前に、研究経過に関する中間発表会を行う。 学会や論文投稿に関する指導を行う。</p> <p><b>【学修成果の評価方法】</b> 各専修で個別に行われる特別研究6単位および特別実験4単位の取得により評価する。(DP4) 中間報告会において研究経過を確認し、研究に対する意欲と遂行能力を評価する。(DP4) 修士論文の内容および修士論文発表会における口頭発表、質疑応答によって、専攻所属教員全員で評価する。(DP4)</p>	<p>（この欄は上記の「入学者選抜の在り方」欄と重複するため、ここでは記載しない）</p>

人材養成および教育研究上の目的

化学システム工学専攻においては、化学工学及び分子工学の分野に関する先端的な知識や高度な専門技術を有し、持続可能な社会の発展に貢献する人材を育成することを目的とする。

三つの方針（三つのポリシー）

学位授与方針 (ディプロマ・ポリシー)	教育課程の編成・実施方針 (カリキュラム・ポリシー)	学生の受け入れ方針 (アドミッション・ポリシー)
＜博士課程前期＞		
工学研究科化学システム工学専攻は、人材養成の目的および教育研究上の目的のもと、次に掲げる資質・能力を有していると認められる者に、修士(学術)の学位を授与する。	工学研究科化学システム工学専攻は、学位授与方針(ディプロマ・ポリシー)を達成するため、次に掲げる方針に基づき、教育課程を編成・実施する。	工学研究科化学システム工学専攻では、学位授与方針(ディプロマ・ポリシー)及び教育課程の編成・実施方針(カリキュラム・ポリシー)を踏まえ、次に掲げる意欲と能力等を備えた学生・社会人・留学生を受け入れる。
<p><b>知識・理解</b></p> <p><b>【学修成果の目標】</b> 技術者や研究者としてのキャリアをスタートさせるために必要な、学生が所属する専修部門の先端的な知識、とりわけ関連する非専修部門の幅広い知識を修得できる。(DP1)</p> <p><b>【到達指標】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>化学工学や分子工学の先端的知識を修得できる。(DP1)</li> <li>学際的研究に必要な知識や高度な技術を修得できる。(DP1)</li> <li>関連分野の国際的動向や社会的意義を理解できる。(DP1)</li> </ul>	<p><b>【教育課程の編成】</b> ＜コースワーク＞本専攻は、プロセスシステム工学、複合材料、界面プロセス工学、移動現象工学、応用触媒化学、化工流体工学、反応工学、化学安全工学、工業化学・高分子、工業無機化学の10専修部門で構成する。各専修部門の高度な専門知識を享受する特論4単位を設定する。 ＜リサーチワーク＞各専修部門の先端的知識および国際的動向や社会的意義を享受する特別研究6単位および特別実験4単位を設定する。</p> <p><b>【教育課程の実施(教育方法・授業形態等)】</b> 学生は自己の志向に基づいて専修部門と指導教員を選択し、少人数で行われる各専修指定の専修科目に加え、特に他の専修や専攻および研究科の教員が提供する特修科目を幅広く修得する。</p> <p><b>【学修成果の評価方法】</b> 専修科目14単位および特修科目16単位以上の取得により評価する。(DP1) 修士論文の内容および修士論文発表会における口頭発表、質疑応答によって、専攻所属教員全員で評価する。(DP1) 学際的研究分野の知識・理解を評価する。(DP1)</p>	<p><b>【求める学生像】</b> 化学システム工学専攻では、企業等で化学を基盤とした研究開発やプロセス開発に携わることを目標としている者、あるいは教育・研究機関等での研究者を志向する者の入学を求めている。</p>
<p><b>技能</b></p> <p><b>【学修成果の目標】</b> 技術者や研究者としてのキャリアをスタートさせるために必要な高度な専門技術、学際的研究技術を修得し、修士論文を提出できる。(DP2) 化学技術者および研究者として必要な全人的指向、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力を身に付けることができる。(DP3)</p> <p><b>【到達指標】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>技術者として必要な化学工学や分子工学の専門技術、学際的専門技術を修得できる。(DP2)</li> <li>研究者として必要な化学工学や分子工学、学際的研究手法を修得できる。(DP2)</li> <li>修士論文および修士論文発表会において自己の研究内容を発表でき、研究リテラシーを獲得できる。(DP3)</li> </ul>	<p><b>【教育課程の編成】</b> 自己の専修部門に属する教員から専門分野の高度な専門技術を修得するとともに学際的研究手法を学び、修士論文研究を完成させる。</p> <p><b>【教育課程の実施(教育方法・授業形態等)】</b> 所属研究室の教員や他学生とともに少人数による集中教育を行う。 学会発表や論文投稿に関する指導を行う。</p> <p><b>【学修成果の評価方法】</b> 各専修で個別に行われる特別研究6単位および特別実験4単位の取得により評価する。(DP2) 修士論文の内容および修士論文発表会における口頭発表、質疑応答によって、専攻所属教員全員で評価する。(DP2・DP3) 学際的研究分野の研究手法に関する知識・理解を評価する。(DP2)</p>	<p><b>【入学者選抜の在り方】</b> 一般入学試験 ・化学工学および分子工学分野の学修および研究に必要な基礎学力と意欲を有しているかを筆記試験および面接により判定する。 ・英語力については語学検定試験のスコア、専門英語については筆記試験により評価する。 ・福岡大学工学部化学システム工学科における成績が特に優秀な学生には、飛び級での一般入学試験の受験を認める。 推薦入学試験 ・本専攻で学ぶために必要な基礎学力を有していると認められる福岡大学工学部化学システム工学科の成績優秀者に対しては、面接試験による推薦入学試験を行う。 社会人入学試験 ・書類審査、小論文、面接による社会人入学試験を行う。 留学生入試 ・化学工学および分子工学分野の学修および研究に必要な基礎学力と意欲を有しているかを筆記試験および面接により判定する。 ・日本語および英語コミュニケーション力については、語学検定試験のスコアにより評価する。</p>
<p><b>態度・志向性</b></p> <p><b>【学修成果の目標】</b> 自身が設定した研究テーマについて研究計画を立案し、得られた情報を分析し、研究成果を他者に説明することができる。(DP4)</p> <p><b>【到達指標】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究計画の立案、適切な実験方法の選択、得られたデータの解析手法を修得し、その過程を他者に説明できる。(DP4)</li> </ul>	<p><b>【教育課程の編成】</b> 学生は研究室に所属し、日々教員や他学生、時には研究分野が異なる教員も交えて議論しながら、自らが設定した研究テーマについて修士論文を完成させる。</p> <p><b>【教育課程の実施(教育方法・授業形態等)】</b> 所属研究室の教員や他学生とともに少人数による集中教育を行う。 修士1年終了前に、研究経過に関する中間発表会を行う。 学会や論文投稿に関する指導を行う。</p> <p><b>【学修成果の評価方法】</b> 各専修で個別に行われる特別研究6単位および特別実験4単位の取得により評価する。(DP4) 中間報告会において研究経過を確認し、研究に対する意欲と遂行能力を評価する。(DP4) 修士論文の内容および修士論文発表会における口頭発表、質疑応答によって、専攻所属教員全員で評価する。(DP4) 学際的分野への志向と研究成果を評価する。(DP4)</p>	