

令和7年度 大学院 教育課程表の改訂

[大学院 令和6年度以前入学者用]

・ 1ページ～34ページまでが、技術科学イノベーション専攻、工学専攻（機械工学分野、電気電子情報工学分野、情報・経営システム工学分野、物質生物工学分野、環境社会基盤工学分野、量子・原子力統合工学分野）と先端工学専攻（エネルギー工学分野、情報・制御工学分野、材料工学分野、社会環境・生物機能工学分野）の学生への教育課程表の改訂となります。

・ 35ページが、システム安全工学専攻、情報・制御工学専攻、材料工学専攻、エネルギー・環境工学専攻、生物統合工学専攻の学生への教育課程表の改訂となります。

・ 自身が所属する専攻・分野の該当箇所を確認の上、履修計画を立てること。

No.	専攻・分野等	区分	必選の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応																																																			
1	5年博士	技術科学イノベーション専攻	ディプロマ・ポリシー	<p>5年一貫制博士課程のディプロマ・ポリシーについて下記のように改訂する。</p> <p style="text-align: center;">5年一貫制博士課程 学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー：DP）</p> <p>技術科学イノベーション専攻</p> <p>本学5年一貫制博士課程が育成を目指す人材像は、深く豊かな専門分野の学識を持ち、未踏領域を開拓する創造性及び自らの研究課題を遂行してイノベーションを先導する実践力を備えた指導的技術者・研究者です。そのために、以下の四項目を、各科目の学修と研究活動により身につける学生の到達目標とします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究遂行力 自ら課題を設定し計画的に研究を遂行し有益な成果に導く高度な研究遂行力、及びその基礎となる専門分野の深く豊かな学識。 2. 未踏領域の開拓能力 複数の専門領域の学理融合に基づき未踏領域の開拓に挑戦する意欲と能力。 3. 研究成果の社会実装 社会に与える影響を深く洞察しつつ、技術経営の視点をもって研究成果を社会実装にまで繋げる意欲と実践力。 4. グローバルイノベーションリーダー 優れた国際感覚と高度な対話力により、多様な主体と協働しつつ、研究開発を通じてイノベーションを先導するリーダーシップ。 <p>この目標のために開講される授業科目を履修して修了に必要な単位数を修得し、かつ専攻が定める博士學位論文審査基準に基づいて學位論文の審査に合格した者に博士号を授与します。</p> <p style="text-align: center;">DPとCPとの対応</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">DP CP</th> <th style="text-align: center;">1. 研究遂行力</th> <th style="text-align: center;">2. 未踏領域の開拓能力</th> <th style="text-align: center;">3. 研究成果の社会実装</th> <th style="text-align: center;">4. グローバルイノベーションリーダー</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">○</td><td></td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6</td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">7</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">8</td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">9</td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">○</td><td style="text-align: center;">○</td></tr> </tbody> </table>							DP CP	1. 研究遂行力	2. 未踏領域の開拓能力	3. 研究成果の社会実装	4. グローバルイノベーションリーダー	1	○	○	○	○	2	○	○			3	○	○	○	○	4	○		○	○	5	○	○	○	○	6			○	○	7	○	○	○	○	8			○	○	9			○	○	
DP CP	1. 研究遂行力	2. 未踏領域の開拓能力	3. 研究成果の社会実装	4. グローバルイノベーションリーダー																																																									
1	○	○	○	○																																																									
2	○	○																																																											
3	○	○	○	○																																																									
4	○		○	○																																																									
5	○	○	○	○																																																									
6			○	○																																																									
7	○	○	○	○																																																									
8			○	○																																																									
9			○	○																																																									

No.	専攻・分野等	区分	必選の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応	
2	5年博士	技術科学イノベーション専攻	カリキュラム・ポリシー	<p>5年一貫制博士課程のカリキュラム・ポリシーについて下記のように改訂する。</p> <p style="text-align: center;">5年一貫制博士課程 教育課程編成・実施の方針 (カリキュラム・ポリシー：CP)</p> <p>技術科学イノベーション専攻</p> <p>本学ではディプロマ・ポリシーに基づき、技術科学イノベーション専攻で必要とする授業科目を開設し、博士研究を指導する教員を配置しています。これにより深く豊かな専門分野の学識を持ち、未踏領域を開拓する創造性及び自らの研究課題を遂行してイノベーションを先導する実践力を備えた指導的技術者・研究者を育成します。そのために、以下の方針に基づき体系的な教育課程を編成します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 新しい理論構築や新技術の開発を推進できる研究遂行力を養成するため、最初の2年間に技術科学特別実験Ⅰ・Ⅱを必修とします。3年目以降には博士論文作成に向けた研究指導を行います。 2. 高度な専門知識を学び使いこなす能力を養成するため、指導教員によるセミナー及び輪講を必修とします。 3. 優れた国際感覚と高度な対話力により、多様な主体と協働しつつ、研究開発を通じてイノベーションを先導する力を育成するため、海外リサーチインターンシップを必修とします。 4. 高い倫理観に基づいて学術研究を推進できるように、研究者倫理を必修とします。 5. 複数の専門領域の学理融合に基づき未踏領域を開拓する能力を養成し、さらにグローバルイノベーションリーダーに求められる各種の能力を育成するため、選択必修科目及び技術科学イノベーション科目(選択)を開設します。これらの科目は原則として英語で行われます。 6. 専門性を広い視野から支え、社会における技術実践力を高めるため、共通科目を開設します。 7. 研究に関する対話と討論の能力、及び国際感覚を養うために、国内外で開催される学術的会議への積極的な参加を学生に促します。 8. 経営学修士号(MBA)を取得できるコースを設置し、企業経営を科学的アプローチで捉える技術や能力を修得できるようにします。 9. 現代社会の課題に応える高度で体系的な学びのための各種のコースを設置します。要件として指定された科目の修得により、コース修了が証明されます。 <p>「学修成果の評価の方針」</p> <p>科目の成績は公正・厳格かつ客観的な達成度評価により、合格した者に単位を授与します。博士論文は、審査の基準と方法を明示し、複数の教員による審査及び試験により可否を判定します。</p>							

No.	専攻・分野等	区分	必選の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応																																									
3	修士	工学専攻 全分野	ディプロマ・ポリシー	<p>修士課程のディプロマ・ポリシーについて下記のように改訂する。</p> <p style="text-align: center;">修士課程 学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー：DP）</p> <p>工学専攻</p> <p>本学修士課程が育成を目指す人材像は、情報技術を活用し、安全に関する考え方を身につけ、技術をグローバルに展開できる高度な実践的・創造的能力を備えた指導的技術者・研究者です。そのために、以下の四項目を、分野科目、共通科目、研究指導による大学内外での幅広い学修により身につける学生の到達目標とします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 高度な専門性 技術科学各分野の高度な専門知識と技能、及び情報技術を使いこなす能力と安全に関する考え方の習得。 2. 柔軟な技術科学発想力 横断的な知を備え異分野融合領域にも目を向ける、複眼的で柔軟な技術科学発想力の習得。 3. 戦略的技術開発・研究力 グローバルな社会・産業動向を見通し、技術開発・研究を戦略的に進められる能力の習得。 4. グローバル技術科学リーダー 指導的技術者・研究者としてチームで協働し、グローバルな競争を公正に行える能力の習得。 <p>この目標のために開講される講義、演習（セミナー）、実験・実習（若しくは実技）科目を履修して修了に必要な単位数を修得し、かつ修士論文の審査に合格した者に修士号を授与します。</p> <p style="text-align: center;">DPとCPとの対応</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>DP \ CP</th> <th>1. 高度な専門性</th> <th>2. 柔軟な技術科学発想力</th> <th>3. 戦略的技術開発・研究力</th> <th>4. グローバル技術科学リーダー</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> </tbody> </table>							DP \ CP	1. 高度な専門性	2. 柔軟な技術科学発想力	3. 戦略的技術開発・研究力	4. グローバル技術科学リーダー	1	○	○	○	○	2	○	○			3	○			○	4		○	○	○	5	○	○	○	○	6	○	○	○	○	7	○	○	○	○	
DP \ CP	1. 高度な専門性	2. 柔軟な技術科学発想力	3. 戦略的技術開発・研究力	4. グローバル技術科学リーダー																																															
1	○	○	○	○																																															
2	○	○																																																	
3	○			○																																															
4		○	○	○																																															
5	○	○	○	○																																															
6	○	○	○	○																																															
7	○	○	○	○																																															

No.	専攻・分野等	区分	必修の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応
4	修士 工学専攻 全分野							<p>修士課程のカリキュラム・ポリシーについて下記のように改訂する。</p> <p style="text-align: center;">修士課程 教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー：CP）</p> <p>工学専攻</p> <p>本学ではディプロマ・ポリシーに基づき、学部・大学院修士課程一貫教育の考え方の下に、技術科学各分野で必要とする授業科目を開設しています。それらの授業科目により、修士課程では技術をグローバルに展開できる高度な実践的・創造的能力を備えた指導的技術者・研究者を育成します。そのために、以下の方針に基づき体系的な教育課程を編成します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 専門教育として、各分野に講義科目を開設します。また、演習、実験・実習（若しくは実技）科目を通じて、修士論文作成に向けた研究指導を行います。 2. 各分野における専門領域に応じた履修科目の体系化により、専門性を深めるとともに学際領域にも対応できる教育を行います。また、複数の専門領域の融合技術を理解できるよう、他分野科目の履修も可能とします。 3. 全分野で研究倫理科目を必修とします。また、専門科目により、各分野に密接に関わる情報技術及び安全に関する考え方を習得させます。 4. 専門性を広い視野から支え、社会における技術実践力を高めるための共通科目を、全分野の学生を対象に開設します。ディプロマ・ポリシー各項目の達成に向けて、学部教養科目から一貫した体系的な編成とします。 5. 修士研究テーマに関連した海外での研究開発実践の機会を設けます。外国で研究開発に従事することを通じて、グローバルに活躍する技術者・研究者となるための経験を積ませます。 6. さらに高度で体系的な学びのために各種のコースを設置します。全分野の学生を対象とし、各分野に所属しながら要件として指定された科目の修得により、コース修了が証明されます。 7. 全分野でカリキュラムの系統図を示し、学生の自覚的・自律的学修を支えます。 <p>「学修成果の評価の方針」</p> <p>授業科目のシラバスに、各科目の目的と達成目標、及びディプロマ・ポリシーとの関連を明示します。科目の成績は公正・厳格かつ客観的な達成度評価により、合格した者に単位を授与します。修士論文は、審査の基準と方法を明示し、複数の教員による審査及び試験により合否を判定します。</p>		

No.	専攻・分野等	区分	必選の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応																																				
5	博士 先端工学専攻 分野	全	ディプロ マ・ポリ シー	<p>博士後期課程のディプロマ・ポリシーについて下記のように改訂する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">博士後期課程 学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー：DP）</p> <p>先端工学専攻</p> <p>本学博士後期課程が育成を目指す人材像は、深く豊かな専門分野の学識を持ち、未踏領域を開拓する創造性及び自らの研究課題を遂行して社会の発展に貢献する実践力を備えた指導的技術者・研究者です。そのために、以下の四項目を、各分野科目の学修と研究活動により身につける学生の到達目標とします。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 研究遂行力 自ら課題を設定し計画的に研究を遂行し有益な成果に導く高度な研究遂行力、及びその基礎となる専門分野の深く豊かな学識。 2. 未踏領域の開拓能力 複数の専門領域の学理融合に基づき未踏領域の開拓に挑戦する意欲と能力。 3. 研究成果の社会還元 社会に与える影響を深く洞察しつつ、研究成果を社会の発展に繋げる意欲と実践力。 4. 研究開発を先導するリーダーシップ 優れた国際感覚と高度な対話力により、多様な主体と協働しつつ、研究開発を通じて社会の発展に貢献できるリーダーシップ。 <p>この目標のために開講される授業科目を履修して修了に必要な単位数を修得し、かつ各分野が定める博士學位論文審査基準に基づいて學位論文の審査に合格した者に博士号を授与します。</p> <p style="text-align: center;">DPとCPとの対応</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">DP CP</th> <th style="width: 20%;">1. 研究遂行力</th> <th style="width: 20%;">2. 未踏領域の開拓能力</th> <th style="width: 20%;">3. 研究成果の社会還元</th> <th style="width: 20%;">4. 研究開発を先導するリーダーシップ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>2</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>○</td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>4</td><td>○</td><td>○</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td>○</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> </div>							DP CP	1. 研究遂行力	2. 未踏領域の開拓能力	3. 研究成果の社会還元	4. 研究開発を先導するリーダーシップ	1	○	○	○	○	2	○	○			3	○		○	○	4	○	○			5	○	○	○	○	6			○	○	
DP CP	1. 研究遂行力	2. 未踏領域の開拓能力	3. 研究成果の社会還元	4. 研究開発を先導するリーダーシップ																																										
1	○	○	○	○																																										
2	○	○																																												
3	○		○	○																																										
4	○	○																																												
5	○	○	○	○																																										
6			○	○																																										

No.	専攻・分野等	区分	必 選 の 別	授業科目	単 位	学 年	学 期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】→【改訂後】で示す)	在学生の対応
6	博士	先端工学専攻分野	全	カリキュラム・ポリシー				<p>博士後期課程のカリキュラム・ポリシーについて下記のように改訂する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">博士後期課程 教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー：CP）</p> <p>先端工学専攻</p> <p>本学ではディプロマ・ポリシーに基づき、先端工学専攻各分野で必要とする授業科目を開設し、博士研究を指導する教員を配置しています。これにより深く豊かな専門分野の学識を持ち、未踏領域を開拓する創造性及び自らの研究課題を遂行して社会の発展に貢献する実践力を備えた指導的技術者・研究者を育成します。そのために、以下の方針に基づき体系的な教育課程を編成します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各分野における新しい理論構築や新技術の開発を推進できる研究遂行力を養成するため、博士論文作成に向けた研究指導を行います。 2. 各分野の高度な専門知識を学び使いこなす能力を養成するため、指導教員による輪講を必修とします。 3. 高い倫理観に基づいて学術研究を推進できるように、研究者倫理を必修とします。 4. 複数の専門領域の学理融合に基づき未踏領域を開拓する能力を養成するため、学生が自身の将来を勘案して選択できる先端的内容の講義科目を開設します。 5. 研究に関する対話と討論の能力、及び国際感覚を養うために、国内外で開催される学術的会議への積極的な参加を学生に促します。 6. 現代社会の課題に応える高度で体系的な学びのための各種のコースを設置します。全分野の学生を対象とし、各分野に所属しながら要件として指定された科目の修得により、コース修了が証明されます。 <p>「学修成果の評価の方針」</p> <p>科目の成績は公正・厳格かつ客観的な達成度評価により、合格した者に単位を授与します。博士論文は、審査の基準と方法を明示し、複数の教員による審査及び試験により合否を判定します。</p> </div>		

No.	専攻・分野等	区分	必修の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応
7	5年博士 技術科学イノベーション専攻	教育目標						履修案内に掲載している「2. 教育目標」を削除する。		
8	5年博士 技術科学イノベーション専攻	研究指導計画						<p>研究指導計画として履修案内に下記を追記する。</p> <p>本専攻の履修・修了手続き等の標準的な日程は以下の通りである。 なお、研究室配属は各入学試験の合格内定時に決定される。本専攻では3～5年間（早期修了の場合を含む）の研究指導を行う。例として3つの履修モデルケースがある。（モデル教育例 参照）</p> <p>（1）4月入学→3月修了の場合 4月：GD1の学生は指導教員の決定 4月：GD1の学生は指導教員と相談し研究テーマを決定する。</p> <p>4月～7月：研究計画の立案 GD1では、指導教員から研究方法・文献検索方法・文献読解方法等について指導を受け、先行研究の整理を行い、指導教員とともに研究計画を立案する。計画の立案が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 GD2以降も毎年、指導教員とともに研究計画を確認する。計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。</p> <p>7月以降：研究の遂行 研究計画に従って、研究を遂行する。 GD1では、主に予備的な実験や調査を行い研究方法の確立を図る。 また、指導教員と相談しながら、予備的な実験や調査の計画を適宜見直す。 指導教員から、実施している研究の進行について随時確認を受け、実験・調査等の手法やデータ解析の指導等、研究の進捗状況に応じた指導を受ける。 GD2以降は、確立した研究方法によりデータ収集・解析等を進める。 指導教員から、研究指導の他、外部発表のための図表の作成、文献の整理・引用等、論文のまとめ方、プレゼンテーション方法等について指導を受ける。</p> <p>翌年3～4月：進捗報告会（GD1～4対象） 研究および各種活動の進捗状況についてプレゼンテーション形式での報告会を実施する。報告会での討論、意見を今後の活動計画等に反映する。</p> <p>学位申請年度 11月末～12月上旬：学位論文審査申請書類の提出 1月末～3月：学位論文、論文内容の要旨（2,000字程度）の提出 学位論文発表会 学位論文の審査及び最終試験 3月：学位記授与式</p> <p>（3）日程（9月入学→8月修了の場合） 9月：GD1の学生は指導教員の決定 9月：GD1の学生は指導教員と相談し、研究テーマを決定する。</p> <p>9月～10月：研究計画の立案 GD1では、指導教員から研究方法・文献検索方法・文献読解方法等について指導を受け、先行研究の整理を行い、指導教員とともに研究計画を立案する。 計画の立案が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 GD2以降も毎年、指導教員とともに研究計画を確認する。計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。</p> <p>10月以降：研究の遂行 研究計画に従って、研究を遂行する。 GD1では、主に予備的な実験や調査を行い研究方法の確立を図る。 また、指導教員と相談しながら、予備的な実験や調査の計画を適宜見直す。 指導教員から、実施している研究の進行について随時確認を受け、実験・調査等の手法やデータ解析の指導等、研究の進捗状況に応じた指導を受ける。 GD2以降は、確立した研究方法によりデータ収集・解析等を進める。 指導教員から、研究指導の他、外部発表のための図表の作成、文献の整理・引用等、論文のまとめ方、プレゼンテーション方法等について指導を受ける。</p> <p>翌年8～9月：進捗報告会（GD1～4対象） 研究および各種活動の進捗状況についてプレゼンテーション形式での報告会を実施する。報告会での討論、意見を今後の活動計画等に反映する。</p> <p>学位申請年度 4月末～5月上旬：学位論文審査申請書類の提出 6月末～8月：学位論文、論文内容の要旨（2,000字程度）の提出 学位論文発表会 学位論文の審査及び最終試験 8月：学位記授与式</p>		

No.	専攻・分野等	区分	必修の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応																												
9	5年博士 技術科学イノベーション専攻	モデル教育例						履修案内に掲載しているモデル教育例を下記のように改訂する。 (新) モデル教育例 <table border="1"> <thead> <tr> <th>学部</th> <th>大学時代にビジネスコンテスト入賞経験</th> <th>海外実務訓練で東南アジア企業勤務経験有り</th> <th>その他の人材育成例</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GD1</td> <td>「グローバル経営工学」 「英語ビジネスコミュニケーション」 「ベンチャー起業実践Ⅰ」</td> <td>「英語ビジネスコミュニケーション」 「技術科学イノベーションデザイン論」 「暗黙知イノベーション論」</td> <td>「技術科学ファシリテーション」 国際会議発表</td> </tr> <tr> <td>GD2</td> <td>「海外リサーチインターンシップ」で海外のベンチャー企業等において実務経験 「企業リーダー論」</td> <td>「海外地域特色産業論」 「海外リサーチインターンシップ」で欧州企業・先端研究所等において共同研究・論文執筆</td> <td>「海外リサーチインターンシップ」で欧米大学等において共同研究 「イノベーション・ケーススタディ」 「グローバル研究戦略特論」</td> </tr> <tr> <td>GD3</td> <td>「アントレプレナー特論」 特許出願</td> <td>「グローバル研究戦略特論」 「プロジェクトリーダー実習」で地域の中小企業等において研究企画業務を実務経験 博士学位取得</td> <td>「研究指導実習」で高専学生を指導 特許出願</td> </tr> <tr> <td>GD4</td> <td>「製品開発プロジェクト実習」でベンチャー設立 博士学位取得</td> <td>2年飛び級で 海外企業研究者兼企画担当として就職</td> <td>「プロジェクトリーダー実習」で中小企業等において研究企画担当者として実務経験</td> </tr> <tr> <td>GD5</td> <td>国際大学でMBA取得</td> <td></td> <td>ダブルディグリーで海外大学留学</td> </tr> <tr> <td>卒業後</td> <td>グローバル展開するベンチャー企業のCTO</td> <td></td> <td>グローバルな視点と技術科学イノベーションに精通したエース級の大学教員・高専教員</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 科目には隔年開講の科目もあります。</p>	学部	大学時代にビジネスコンテスト入賞経験	海外実務訓練で東南アジア企業勤務経験有り	その他の人材育成例	GD1	「グローバル経営工学」 「英語ビジネスコミュニケーション」 「ベンチャー起業実践Ⅰ」	「英語ビジネスコミュニケーション」 「技術科学イノベーションデザイン論」 「暗黙知イノベーション論」	「技術科学ファシリテーション」 国際会議発表	GD2	「海外リサーチインターンシップ」で海外のベンチャー企業等において実務経験 「企業リーダー論」	「海外地域特色産業論」 「海外リサーチインターンシップ」で欧州企業・先端研究所等において共同研究・論文執筆	「海外リサーチインターンシップ」で欧米大学等において共同研究 「イノベーション・ケーススタディ」 「グローバル研究戦略特論」	GD3	「アントレプレナー特論」 特許出願	「グローバル研究戦略特論」 「プロジェクトリーダー実習」で地域の中小企業等において研究企画業務を実務経験 博士学位取得	「研究指導実習」で高専学生を指導 特許出願	GD4	「製品開発プロジェクト実習」でベンチャー設立 博士学位取得	2年飛び級で 海外企業研究者兼企画担当として就職	「プロジェクトリーダー実習」で中小企業等において研究企画担当者として実務経験	GD5	国際大学でMBA取得		ダブルディグリーで海外大学留学	卒業後	グローバル展開するベンチャー企業のCTO		グローバルな視点と技術科学イノベーションに精通したエース級の大学教員・高専教員		
学部	大学時代にビジネスコンテスト入賞経験	海外実務訓練で東南アジア企業勤務経験有り	その他の人材育成例																																			
GD1	「グローバル経営工学」 「英語ビジネスコミュニケーション」 「ベンチャー起業実践Ⅰ」	「英語ビジネスコミュニケーション」 「技術科学イノベーションデザイン論」 「暗黙知イノベーション論」	「技術科学ファシリテーション」 国際会議発表																																			
GD2	「海外リサーチインターンシップ」で海外のベンチャー企業等において実務経験 「企業リーダー論」	「海外地域特色産業論」 「海外リサーチインターンシップ」で欧州企業・先端研究所等において共同研究・論文執筆	「海外リサーチインターンシップ」で欧米大学等において共同研究 「イノベーション・ケーススタディ」 「グローバル研究戦略特論」																																			
GD3	「アントレプレナー特論」 特許出願	「グローバル研究戦略特論」 「プロジェクトリーダー実習」で地域の中小企業等において研究企画業務を実務経験 博士学位取得	「研究指導実習」で高専学生を指導 特許出願																																			
GD4	「製品開発プロジェクト実習」でベンチャー設立 博士学位取得	2年飛び級で 海外企業研究者兼企画担当として就職	「プロジェクトリーダー実習」で中小企業等において研究企画担当者として実務経験																																			
GD5	国際大学でMBA取得		ダブルディグリーで海外大学留学																																			
卒業後	グローバル展開するベンチャー企業のCTO		グローバルな視点と技術科学イノベーションに精通したエース級の大学教員・高専教員																																			
		(旧)						履修案内に掲載しているモデル教育例を下記のように改訂する。 (旧) モデル教育例 <table border="1"> <thead> <tr> <th>学部</th> <th>大学時代にビジネスコンテスト入賞経験</th> <th>海外実務訓練で東南アジア企業勤務経験有り</th> <th>その他の人材育成例</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GD1</td> <td>「グローバル経営工学」 「英語ビジネスコミュニケーション」</td> <td>「英語ビジネスコミュニケーション」 「技術科学イノベーションデザイン論」 「暗黙知イノベーション論」</td> <td>「技術科学ファシリテーション」 国際会議発表</td> </tr> <tr> <td>GD2</td> <td>「海外リサーチインターンシップ」で海外のベンチャー企業等において実務経験 「企業リーダー論」</td> <td>「海外地域特色産業論」 「海外リサーチインターンシップ」で欧州企業・先端研究所等において共同研究・論文執筆</td> <td>「海外リサーチインターンシップ」で欧米大学等において共同研究 「イノベーション・ケーススタディ」 「グローバル研究戦略特論」</td> </tr> <tr> <td>GD3</td> <td>「アントレプレナー特論」 特許出願</td> <td>「グローバル研究戦略特論」 「プロジェクトリーダー実習」で地域の中小企業等において研究企画業務を実務経験 博士学位取得</td> <td>「研究指導実習」で高専学生を指導 特許出願</td> </tr> <tr> <td>GD4</td> <td>「製品開発プロジェクト実習」でベンチャー設立 博士学位取得</td> <td>2年飛び級で 海外企業研究者兼企画担当として就職</td> <td>「プロジェクトリーダー実習」で中小企業等において研究企画担当者として実務経験</td> </tr> <tr> <td>GD5</td> <td>国際大学でMBA取得</td> <td></td> <td>ダブルディグリーで海外大学留学</td> </tr> <tr> <td>卒業後</td> <td>グローバル展開するベンチャー企業のCTO</td> <td></td> <td>グローバルな視点と技術科学イノベーションに精通したエース級の大学教員・高専教員</td> </tr> </tbody> </table>	学部	大学時代にビジネスコンテスト入賞経験	海外実務訓練で東南アジア企業勤務経験有り	その他の人材育成例	GD1	「グローバル経営工学」 「英語ビジネスコミュニケーション」	「英語ビジネスコミュニケーション」 「技術科学イノベーションデザイン論」 「暗黙知イノベーション論」	「技術科学ファシリテーション」 国際会議発表	GD2	「海外リサーチインターンシップ」で海外のベンチャー企業等において実務経験 「企業リーダー論」	「海外地域特色産業論」 「海外リサーチインターンシップ」で欧州企業・先端研究所等において共同研究・論文執筆	「海外リサーチインターンシップ」で欧米大学等において共同研究 「イノベーション・ケーススタディ」 「グローバル研究戦略特論」	GD3	「アントレプレナー特論」 特許出願	「グローバル研究戦略特論」 「プロジェクトリーダー実習」で地域の中小企業等において研究企画業務を実務経験 博士学位取得	「研究指導実習」で高専学生を指導 特許出願	GD4	「製品開発プロジェクト実習」でベンチャー設立 博士学位取得	2年飛び級で 海外企業研究者兼企画担当として就職	「プロジェクトリーダー実習」で中小企業等において研究企画担当者として実務経験	GD5	国際大学でMBA取得		ダブルディグリーで海外大学留学	卒業後	グローバル展開するベンチャー企業のCTO		グローバルな視点と技術科学イノベーションに精通したエース級の大学教員・高専教員		
学部	大学時代にビジネスコンテスト入賞経験	海外実務訓練で東南アジア企業勤務経験有り	その他の人材育成例																																			
GD1	「グローバル経営工学」 「英語ビジネスコミュニケーション」	「英語ビジネスコミュニケーション」 「技術科学イノベーションデザイン論」 「暗黙知イノベーション論」	「技術科学ファシリテーション」 国際会議発表																																			
GD2	「海外リサーチインターンシップ」で海外のベンチャー企業等において実務経験 「企業リーダー論」	「海外地域特色産業論」 「海外リサーチインターンシップ」で欧州企業・先端研究所等において共同研究・論文執筆	「海外リサーチインターンシップ」で欧米大学等において共同研究 「イノベーション・ケーススタディ」 「グローバル研究戦略特論」																																			
GD3	「アントレプレナー特論」 特許出願	「グローバル研究戦略特論」 「プロジェクトリーダー実習」で地域の中小企業等において研究企画業務を実務経験 博士学位取得	「研究指導実習」で高専学生を指導 特許出願																																			
GD4	「製品開発プロジェクト実習」でベンチャー設立 博士学位取得	2年飛び級で 海外企業研究者兼企画担当として就職	「プロジェクトリーダー実習」で中小企業等において研究企画担当者として実務経験																																			
GD5	国際大学でMBA取得		ダブルディグリーで海外大学留学																																			
卒業後	グローバル展開するベンチャー企業のCTO		グローバルな視点と技術科学イノベーションに精通したエース級の大学教員・高専教員																																			

No.	専攻・分野等	区分	必選の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】→【改訂後】で示す)	在学生の対応																															
10	5年博士 技術科学イノベーション専攻	ディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表	履修案内にディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表として下記を追記する。	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">学位授与方針 (DP) と科目・学位論文の対応表 技術科学イノベーション専攻</th> </tr> <tr> <th colspan="4">ディプロマ・ポリシー (DP)</th> </tr> <tr> <th>1. 研究遂行力</th> <th>2. 未踏領域の開拓能力</th> <th>3. 研究成果の社会実装</th> <th>4 グローバルイノベーションリーダー</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5年 一貫 選択必修科目 博士</td> <td>博士論文 技術科学特別実験Ⅰ・Ⅱ 科学技術イノベーションセミナーⅠ・Ⅱ 専門分野特論Ⅰ・Ⅱ 選択必修科目 技術科学イノベーション科目 海外リサーチインターンシップ 研究者倫理Ⅰ・Ⅱ</td> <td>博士論文 選択必修科目 技術科学イノベーション科目 海外リサーチインターンシップ 研究者倫理Ⅰ・Ⅱ</td> <td>博士論文 選択必修科目 技術科学イノベーション科目 海外リサーチインターンシップ 研究者倫理Ⅰ・Ⅱ</td> </tr> <tr> <td>1-5年</td> <td>技術科学イノベーション特論 プロジェクトリーダー実習 製品開発プロジェクト実習 技術科学企画立案手法実習 イノベーション・ケーススタディ アイデア開発実習 産学企画及び技術科学マネジメント グローバル研究戦略特論 組織知イノベーション論 アントレプレナー特論 Design Thinking Robotic Process Automation(RPA) Technology Management</td> <td>技術科学イノベーション特論 プロジェクトリーダー実習 製品開発プロジェクト実習 技術科学企画立案手法実習 イノベーション・ケーススタディ アイデア開発実習 技術科学イノベーションデザイン論 グローバル研究戦略特論 組織知イノベーション論 アントレプレナー特論 Cultural Intelligence(CQ) Social Innovation Robotic Process Automation(RPA) Technology Management Think Like A Futurist</td> <td>技術科学イノベーション特論 ベンチャー起業実践Ⅰ ベンチャー起業実践Ⅱ プロジェクトリーダー実習 英語ビジネスコミュニケーション 技術科学ファシリテーション イノベーション・ケーススタディ アイデア開発実習 技術科学イノベーションデザイン論 産学企画及び技術科学マネジメント 企業リーダー論 グローバル経営工学 海外地域特色産業論 アントレプレナー特論 Business Communication Cultural Intelligence(CQ) Digital Communications Social Innovation</td> <td>技術科学イノベーション特論 ベンチャー起業実践Ⅰ ベンチャー起業実践Ⅱ プロジェクトリーダー実習 英語ビジネスコミュニケーション 技術科学ファシリテーション イノベーション・ケーススタディ グローバル研究戦略特論 産学構造特論 企業リーダー論 グローバル経営工学 海外地域特色産業論 アントレプレナー特論 Business Communication Creative Leadership Cultural Leadership Digital Communications Think Like A Futurist</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(共通科目) 現代数学特論 数理解析特論 スポーツバイオメカニクス 社会福祉特論 認知科学概論 言語と思考 心理学特論</td> <td>(共通科目) 安全工学特論 安全・情報セキュリティ特論Ⅰ・Ⅱ 科学技術と現代社会 日本エネルギー経済論 経営学特論 アイデア開発実践 Japanese Industrial Development and SDGs Gigaku Innovation and Creativity 知的財産概説 SDGs実践入門</td> <td>(共通科目) 科学技術英語特論 English for Science and Technology English For Academic Purposes Analytical Reasoning and Presentation Professional Discourse and Presentation Fundamental English for Graduate Students 英語プレゼンテーション 言語と異文化理解 現代文学の中の人間 ダイバーシティから考える社会人形形成論 国際関係論 SDGs実践入門</td> </tr> </tbody> </table>							学位授与方針 (DP) と科目・学位論文の対応表 技術科学イノベーション専攻				ディプロマ・ポリシー (DP)				1. 研究遂行力	2. 未踏領域の開拓能力	3. 研究成果の社会実装	4 グローバルイノベーションリーダー	5年 一貫 選択必修科目 博士	博士論文 技術科学特別実験Ⅰ・Ⅱ 科学技術イノベーションセミナーⅠ・Ⅱ 専門分野特論Ⅰ・Ⅱ 選択必修科目 技術科学イノベーション科目 海外リサーチインターンシップ 研究者倫理Ⅰ・Ⅱ	博士論文 選択必修科目 技術科学イノベーション科目 海外リサーチインターンシップ 研究者倫理Ⅰ・Ⅱ	博士論文 選択必修科目 技術科学イノベーション科目 海外リサーチインターンシップ 研究者倫理Ⅰ・Ⅱ	1-5年	技術科学イノベーション特論 プロジェクトリーダー実習 製品開発プロジェクト実習 技術科学企画立案手法実習 イノベーション・ケーススタディ アイデア開発実習 産学企画及び技術科学マネジメント グローバル研究戦略特論 組織知イノベーション論 アントレプレナー特論 Design Thinking Robotic Process Automation(RPA) Technology Management	技術科学イノベーション特論 プロジェクトリーダー実習 製品開発プロジェクト実習 技術科学企画立案手法実習 イノベーション・ケーススタディ アイデア開発実習 技術科学イノベーションデザイン論 グローバル研究戦略特論 組織知イノベーション論 アントレプレナー特論 Cultural Intelligence(CQ) Social Innovation Robotic Process Automation(RPA) Technology Management Think Like A Futurist	技術科学イノベーション特論 ベンチャー起業実践Ⅰ ベンチャー起業実践Ⅱ プロジェクトリーダー実習 英語ビジネスコミュニケーション 技術科学ファシリテーション イノベーション・ケーススタディ アイデア開発実習 技術科学イノベーションデザイン論 産学企画及び技術科学マネジメント 企業リーダー論 グローバル経営工学 海外地域特色産業論 アントレプレナー特論 Business Communication Cultural Intelligence(CQ) Digital Communications Social Innovation	技術科学イノベーション特論 ベンチャー起業実践Ⅰ ベンチャー起業実践Ⅱ プロジェクトリーダー実習 英語ビジネスコミュニケーション 技術科学ファシリテーション イノベーション・ケーススタディ グローバル研究戦略特論 産学構造特論 企業リーダー論 グローバル経営工学 海外地域特色産業論 アントレプレナー特論 Business Communication Creative Leadership Cultural Leadership Digital Communications Think Like A Futurist		(共通科目) 現代数学特論 数理解析特論 スポーツバイオメカニクス 社会福祉特論 認知科学概論 言語と思考 心理学特論	(共通科目) 安全工学特論 安全・情報セキュリティ特論Ⅰ・Ⅱ 科学技術と現代社会 日本エネルギー経済論 経営学特論 アイデア開発実践 Japanese Industrial Development and SDGs Gigaku Innovation and Creativity 知的財産概説 SDGs実践入門	(共通科目) 科学技術英語特論 English for Science and Technology English For Academic Purposes Analytical Reasoning and Presentation Professional Discourse and Presentation Fundamental English for Graduate Students 英語プレゼンテーション 言語と異文化理解 現代文学の中の人間 ダイバーシティから考える社会人形形成論 国際関係論 SDGs実践入門						
学位授与方針 (DP) と科目・学位論文の対応表 技術科学イノベーション専攻																																									
ディプロマ・ポリシー (DP)																																									
1. 研究遂行力	2. 未踏領域の開拓能力	3. 研究成果の社会実装	4 グローバルイノベーションリーダー																																						
5年 一貫 選択必修科目 博士	博士論文 技術科学特別実験Ⅰ・Ⅱ 科学技術イノベーションセミナーⅠ・Ⅱ 専門分野特論Ⅰ・Ⅱ 選択必修科目 技術科学イノベーション科目 海外リサーチインターンシップ 研究者倫理Ⅰ・Ⅱ	博士論文 選択必修科目 技術科学イノベーション科目 海外リサーチインターンシップ 研究者倫理Ⅰ・Ⅱ	博士論文 選択必修科目 技術科学イノベーション科目 海外リサーチインターンシップ 研究者倫理Ⅰ・Ⅱ																																						
1-5年	技術科学イノベーション特論 プロジェクトリーダー実習 製品開発プロジェクト実習 技術科学企画立案手法実習 イノベーション・ケーススタディ アイデア開発実習 産学企画及び技術科学マネジメント グローバル研究戦略特論 組織知イノベーション論 アントレプレナー特論 Design Thinking Robotic Process Automation(RPA) Technology Management	技術科学イノベーション特論 プロジェクトリーダー実習 製品開発プロジェクト実習 技術科学企画立案手法実習 イノベーション・ケーススタディ アイデア開発実習 技術科学イノベーションデザイン論 グローバル研究戦略特論 組織知イノベーション論 アントレプレナー特論 Cultural Intelligence(CQ) Social Innovation Robotic Process Automation(RPA) Technology Management Think Like A Futurist	技術科学イノベーション特論 ベンチャー起業実践Ⅰ ベンチャー起業実践Ⅱ プロジェクトリーダー実習 英語ビジネスコミュニケーション 技術科学ファシリテーション イノベーション・ケーススタディ アイデア開発実習 技術科学イノベーションデザイン論 産学企画及び技術科学マネジメント 企業リーダー論 グローバル経営工学 海外地域特色産業論 アントレプレナー特論 Business Communication Cultural Intelligence(CQ) Digital Communications Social Innovation	技術科学イノベーション特論 ベンチャー起業実践Ⅰ ベンチャー起業実践Ⅱ プロジェクトリーダー実習 英語ビジネスコミュニケーション 技術科学ファシリテーション イノベーション・ケーススタディ グローバル研究戦略特論 産学構造特論 企業リーダー論 グローバル経営工学 海外地域特色産業論 アントレプレナー特論 Business Communication Creative Leadership Cultural Leadership Digital Communications Think Like A Futurist																																					
	(共通科目) 現代数学特論 数理解析特論 スポーツバイオメカニクス 社会福祉特論 認知科学概論 言語と思考 心理学特論	(共通科目) 安全工学特論 安全・情報セキュリティ特論Ⅰ・Ⅱ 科学技術と現代社会 日本エネルギー経済論 経営学特論 アイデア開発実践 Japanese Industrial Development and SDGs Gigaku Innovation and Creativity 知的財産概説 SDGs実践入門	(共通科目) 科学技術英語特論 English for Science and Technology English For Academic Purposes Analytical Reasoning and Presentation Professional Discourse and Presentation Fundamental English for Graduate Students 英語プレゼンテーション 言語と異文化理解 現代文学の中の人間 ダイバーシティから考える社会人形形成論 国際関係論 SDGs実践入門																																						
11	5年博士 技術科学イノベーション専攻	専攻科目	選択	Cultural Intelligence (CQ)	2	1~5	1	令和7年度は開講せず	同左	特になし																															
12	5年博士 技術科学イノベーション専攻	専攻科目	選択	Cultural Leadership	2	1~5	2	令和7年度は開講せず	同左	特になし																															
13	5年博士 技術科学イノベーション専攻	専攻科目	選択	Social Innovation	2	1~5	2	令和7年度は開講せず	同左	特になし																															
14	5年博士 技術科学イノベーション専攻	共通科目	選択	経営学特論	2	1・2	2	開講学期変更	2学期→1学期	特になし																															
15	5年博士 技術科学イノベーション専攻	共通科目	選択	企業コンプライアンス論	2	1・2	1	廃止	同左	特になし																															

No.	専攻・分野等		区分	必修 の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応
16	修士	工学専攻 全分野	ディプロ マ・ポリ シー						履修案内に掲載している各分野の「ディプロマポリシー」を削除する。		
17	修士	工学専攻 全分野	カリキュラ ム・ポリ シー						履修案内に掲載している各分野の「カリキュラムポリシー」を削除する。		
18	修士	工学専攻 全分野	教育目標						履修案内に掲載している各分野の「2. 教育目標」を削除する。		
19	修士	工学専攻 工学分野	機械工 学分野	領域					履修案内に掲載しているメカトロニクス、スマートファクトリー、環境・エネルギーの3コースを3領域に改訂する。		
20	修士	工学専攻 工学分野	機械工 学分野	研究指導及 び修士論文					<p>履修案内に掲載している研究指導及び修士論文について下記のように改訂する。</p> <p>3月修了者の場合の履修・修了手続き等の標準的な日程は以下のとおりである。</p> <p>(1) 研究室配属 <学内進学者>実務訓練、あるいは、課題研究発表後のテーマ説明会の後(3月) <学外からの入学者> ・高専専攻科出身者：修士課程入学試験合格内定時(7月) ・他大学出身者：合格内定後、専攻主任または指導予定教員と協議の上、決定(2~3月)</p> <p>(2) 日程(3月修了の場合) 【M1】 4月：指導教員の決定 4月：研究テーマの決定：指導教員と相談し、研究テーマを決定する。 4月~7月：研究計画の立案 指導教員から研究方法・文献検索方法・文献読解方法等について指導を受け、先行研究の整理を行い、指導教員とともに研究計画を立案する。 計画の立案が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 7月~：研究の遂行 研究計画に従って研究を遂行する。 M1では、主に予備的な実験や調査を行い研究方法の確立を図る。指導教員と相談しながら、予備的な実験や調査の計画を適宜見直す。 指導教員から、実施している研究の進行について随時確認を受け、実験・調査等の手法やデータ解析の指導等、研究の進捗状況に応じた指導を受ける。 M2では、確立した研究方法によりデータ収集・解析等を進め、その成果を修士論文としてまとめる。 指導教員から、修士論文の構成や図表の作成、文献の整理・引用等、論文のまとめ方について指導を受ける。 なお、修士の中間審査をM1の11月~M2の5月の間に実施する。 指導教員からプレゼンテーション方法等について指導を受ける。 【M2】 4月：研究テーマの確認：指導教員と相談し、研究テーマを確認する。 4月~7月：研究計画の確認：指導教員とともに研究計画を確認する。 計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 11月末~12月上旬：学位申請書の提出 1月末~3月：学位論文、論文内容の要旨(1,000字程度)の提出 学位論文発表会 学位論文の審査及び最終試験 3月：学位記授与式</p> <p>(3) 日程(9月入学者の8月修了の場合) 【M1】 9月：指導教員の決定 9月：研究テーマの決定：指導教員と相談し、研究テーマを決定する。 9月~10月：研究計画の立案 指導教員から研究方法・文献検索方法・文献読解方法等について指導を受け、先行研究の整理を行い、指導教員とともに研究計画を立案する。 計画の立案が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 10月~：研究の遂行 研究計画に従って研究を遂行する。 M1では、主に予備的な実験や調査を行い研究方法の確立を図る。指導教員と相談しながら、予備的な実験や調査の計画を適宜見直す。 指導教員から、実施している研究の進行について随時確認を受け、実験・調査等の手法やデータ解析の指導等、研究の進捗状況に応じた指導を受ける。 M2では、確立した研究方法によりデータ収集・解析等を進め、その成果を修士論文としてまとめる。 指導教員から、修士論文の構成や図表の作成、文献の整理・引用等、論文のまとめ方について指導を受ける。 なお、修士の中間審査をM1の11月~M2の5月の間に実施する。 指導教員からプレゼンテーション方法等について指導を受ける。 【M2】 9月：研究テーマの確認：指導教員と相談し、研究テーマを確認する。 9月~10月：研究計画の確認：指導教員とともに研究計画を確認する。 計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 4月末~5月上旬：学位申請書の提出 6月中旬~7月上旬：学位論文、論文内容の要旨(1,000字程度)の提出 学位論文発表会 学位論文の審査及び最終試験 8月：学位記授与式</p> <p>(4) 学会等での発表 在学中に修士論文の研究内容を、専門分野の学会等で発表することが望ましい。</p>		

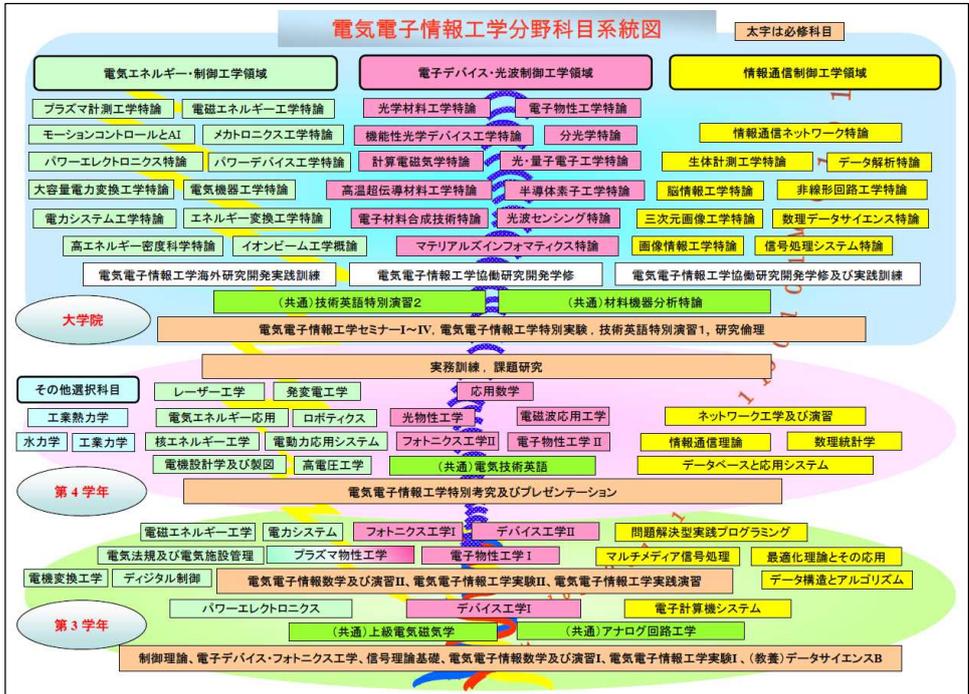
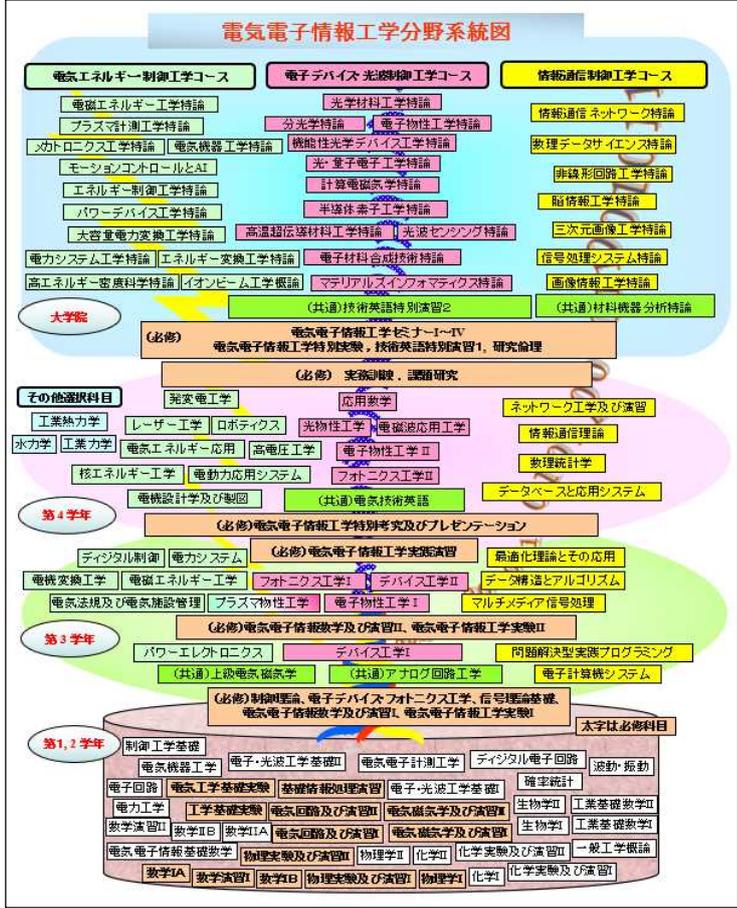
No.	専攻・分野等	区分	必修 の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応																																			
21	修士 工学専攻 機械工 学分野	科目図		履修案内に掲載している科目図を下記のように改訂する。 (新)				<p style="text-align: center;">※令和7年度 学部履修案内より転記</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>メカトロニクス領域</th> <th>スマートファクトリー領域</th> <th>環境・エネルギー領域</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">学部 (選 択 必 修 ・ 一 般 選 択)</td> <td colspan="3">〔領域共通一般〕 機械の数学・力学演習、プログラミング演習、応用統計学、線形代数学、電子回路、メカトロニクス基礎、材料熱力学、機械工学実験Ⅳ、機械工学特別講義、安全工学基礎、材料物性学、材料加工生産学</td> </tr> <tr> <td>(選択必修) 応用材料力学 機械力学 機械要素設計工学 計算力学の基礎 計測制御工学 動的システムの解析と制御</td> <td>(選択必修) 応用材料科学Ⅰ 応用材料科学Ⅱ 機械材料 機械システム設計工学 機械力学 機械要素設計工学 スマートファクトリー</td> <td>(選択必修) 応用材料科学Ⅰ 応用熱力学 応用流体力学 流体力学 環境・エネルギー</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">修 士 課 程</td> <td colspan="3">〔領域共通〕 機械工学特論、機械工学情報特論、ソーシャルイノベーション特論、固体物理学特論、材料機器分析特論、材料組織学特論、非鉄金属材料特論、Strength of Advanced Materials、異方性工学特論、研究倫理</td> </tr> <tr> <td>制御工学特論 数理設計特論 精密測定学特論 バイオエンジニアリング特論 ロボティクス特論</td> <td>トライボロジー 建設機械工学特論 破壊力学特論 超音波振動加工特論 超音波診断工学特論 単結晶加工学特論 レーザー加工物理学</td> <td>熱工学特論 圧縮性流体力学特論 非ニュートン流体力学特論 光エネルギー工学特論 高エネルギー物質工学 雪氷工学特論</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※令和6年度 学部履修案内より転記</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>メカトロニクスコース</th> <th>スマートファクトリーコース</th> <th>環境・エネルギーコース</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">学部 (選 択 必 修 ・ 一 般 選 択)</td> <td colspan="3">〔コース共通一般〕 機械の数学・力学演習、プログラミング演習、応用統計学、線形代数学、電子回路、メカトロニクス基礎、材料熱力学、機械工学実験Ⅳ、機械工学特別講義、安全工学基礎、材料物性学、材料加工生産学</td> </tr> <tr> <td>(選択必修) 応用材料力学 機械力学 機械要素設計工学 計算力学の基礎 計測制御工学 動的システムの解析と制御</td> <td>(選択必修) 応用材料科学Ⅰ 応用材料科学Ⅱ 機械材料 機械システム設計工学 機械力学 機械要素設計工学 スマートファクトリー</td> <td>(選択必修) 応用材料科学Ⅰ 応用熱力学 応用流体力学 流体力学 環境・エネルギー</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">修 士 課 程</td> <td colspan="3">〔コース共通〕 機械工学特論、機械工学情報特論、ソーシャルイノベーション特論、固体物理学特論、材料機器分析特論、材料組織学特論、非鉄金属材料特論、Strength of Advanced Materials、異方性工学特論、研究倫理</td> </tr> <tr> <td>制御工学特論 数理設計特論 精密測定学特論 バイオエンジニアリング特論</td> <td>トライボロジー 建設機械工学特論 破壊力学特論 超音波振動加工特論 超音波診断工学特論 単結晶加工学特論 レーザー加工物理学</td> <td>熱工学特論 圧縮性流体力学特論 非ニュートン流体力学特論 光エネルギー工学特論 高エネルギー物質工学 雪氷工学特論</td> </tr> </tbody> </table>		メカトロニクス領域	スマートファクトリー領域	環境・エネルギー領域	学部 (選 択 必 修 ・ 一 般 選 択)	〔領域共通一般〕 機械の数学・力学演習、プログラミング演習、応用統計学、線形代数学、電子回路、メカトロニクス基礎、材料熱力学、機械工学実験Ⅳ、機械工学特別講義、安全工学基礎、材料物性学、材料加工生産学			(選択必修) 応用材料力学 機械力学 機械要素設計工学 計算力学の基礎 計測制御工学 動的システムの解析と制御	(選択必修) 応用材料科学Ⅰ 応用材料科学Ⅱ 機械材料 機械システム設計工学 機械力学 機械要素設計工学 スマートファクトリー	(選択必修) 応用材料科学Ⅰ 応用熱力学 応用流体力学 流体力学 環境・エネルギー	修 士 課 程	〔領域共通〕 機械工学特論、機械工学情報特論、ソーシャルイノベーション特論、固体物理学特論、材料機器分析特論、材料組織学特論、非鉄金属材料特論、Strength of Advanced Materials、異方性工学特論、研究倫理			制御工学特論 数理設計特論 精密測定学特論 バイオエンジニアリング特論 ロボティクス特論	トライボロジー 建設機械工学特論 破壊力学特論 超音波振動加工特論 超音波診断工学特論 単結晶加工学特論 レーザー加工物理学	熱工学特論 圧縮性流体力学特論 非ニュートン流体力学特論 光エネルギー工学特論 高エネルギー物質工学 雪氷工学特論		メカトロニクスコース	スマートファクトリーコース	環境・エネルギーコース	学部 (選 択 必 修 ・ 一 般 選 択)	〔コース共通一般〕 機械の数学・力学演習、プログラミング演習、応用統計学、線形代数学、電子回路、メカトロニクス基礎、材料熱力学、機械工学実験Ⅳ、機械工学特別講義、安全工学基礎、材料物性学、材料加工生産学			(選択必修) 応用材料力学 機械力学 機械要素設計工学 計算力学の基礎 計測制御工学 動的システムの解析と制御	(選択必修) 応用材料科学Ⅰ 応用材料科学Ⅱ 機械材料 機械システム設計工学 機械力学 機械要素設計工学 スマートファクトリー	(選択必修) 応用材料科学Ⅰ 応用熱力学 応用流体力学 流体力学 環境・エネルギー	修 士 課 程	〔コース共通〕 機械工学特論、機械工学情報特論、ソーシャルイノベーション特論、固体物理学特論、材料機器分析特論、材料組織学特論、非鉄金属材料特論、Strength of Advanced Materials、異方性工学特論、研究倫理			制御工学特論 数理設計特論 精密測定学特論 バイオエンジニアリング特論	トライボロジー 建設機械工学特論 破壊力学特論 超音波振動加工特論 超音波診断工学特論 単結晶加工学特論 レーザー加工物理学	熱工学特論 圧縮性流体力学特論 非ニュートン流体力学特論 光エネルギー工学特論 高エネルギー物質工学 雪氷工学特論	
	メカトロニクス領域	スマートファクトリー領域	環境・エネルギー領域																																										
学部 (選 択 必 修 ・ 一 般 選 択)	〔領域共通一般〕 機械の数学・力学演習、プログラミング演習、応用統計学、線形代数学、電子回路、メカトロニクス基礎、材料熱力学、機械工学実験Ⅳ、機械工学特別講義、安全工学基礎、材料物性学、材料加工生産学																																												
	(選択必修) 応用材料力学 機械力学 機械要素設計工学 計算力学の基礎 計測制御工学 動的システムの解析と制御	(選択必修) 応用材料科学Ⅰ 応用材料科学Ⅱ 機械材料 機械システム設計工学 機械力学 機械要素設計工学 スマートファクトリー	(選択必修) 応用材料科学Ⅰ 応用熱力学 応用流体力学 流体力学 環境・エネルギー																																										
修 士 課 程	〔領域共通〕 機械工学特論、機械工学情報特論、ソーシャルイノベーション特論、固体物理学特論、材料機器分析特論、材料組織学特論、非鉄金属材料特論、Strength of Advanced Materials、異方性工学特論、研究倫理																																												
	制御工学特論 数理設計特論 精密測定学特論 バイオエンジニアリング特論 ロボティクス特論	トライボロジー 建設機械工学特論 破壊力学特論 超音波振動加工特論 超音波診断工学特論 単結晶加工学特論 レーザー加工物理学	熱工学特論 圧縮性流体力学特論 非ニュートン流体力学特論 光エネルギー工学特論 高エネルギー物質工学 雪氷工学特論																																										
	メカトロニクスコース	スマートファクトリーコース	環境・エネルギーコース																																										
学部 (選 択 必 修 ・ 一 般 選 択)	〔コース共通一般〕 機械の数学・力学演習、プログラミング演習、応用統計学、線形代数学、電子回路、メカトロニクス基礎、材料熱力学、機械工学実験Ⅳ、機械工学特別講義、安全工学基礎、材料物性学、材料加工生産学																																												
	(選択必修) 応用材料力学 機械力学 機械要素設計工学 計算力学の基礎 計測制御工学 動的システムの解析と制御	(選択必修) 応用材料科学Ⅰ 応用材料科学Ⅱ 機械材料 機械システム設計工学 機械力学 機械要素設計工学 スマートファクトリー	(選択必修) 応用材料科学Ⅰ 応用熱力学 応用流体力学 流体力学 環境・エネルギー																																										
修 士 課 程	〔コース共通〕 機械工学特論、機械工学情報特論、ソーシャルイノベーション特論、固体物理学特論、材料機器分析特論、材料組織学特論、非鉄金属材料特論、Strength of Advanced Materials、異方性工学特論、研究倫理																																												
	制御工学特論 数理設計特論 精密測定学特論 バイオエンジニアリング特論	トライボロジー 建設機械工学特論 破壊力学特論 超音波振動加工特論 超音波診断工学特論 単結晶加工学特論 レーザー加工物理学	熱工学特論 圧縮性流体力学特論 非ニュートン流体力学特論 光エネルギー工学特論 高エネルギー物質工学 雪氷工学特論																																										
			(旧)																																										

No.	専攻・分野等	区分	必選の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応																
22	修士 工学専攻 学分野 機械工	ディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表		<p>履修案内にディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表として下記を追記する。</p> <p>学位授与方針 (DP) と科目・学位論文の対応表 機械工学分野</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">ディプロマ・ポリシー (DP)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1. 高度な専門性</th> <th>2. 柔軟な技術科学発想力</th> <th>3. 戦略的技術開発・研究力</th> <th>4. グローバル技術科学リーダー</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>修士 1,2年</td> <td> 修士論文 異方性工学特論 (I)、機械工学情報特論 (I) メカトロニクス領域： 制御工学特論、数理設計特論 (I)、精密測定学特論、バイオエンジニアリング特論、ロボティクス特論 スマートファクトリー領域： トライボロジー、建設機械工学特論、破壊力学特論、超音波振動加工特論、超音波診断工学特論、単結晶加工学特論、レーザ加工物理学 環境・エネルギー領域： 熱工学特論、圧縮性流体力学特論、非ニュートン流体力学特論、光エネルギー工学特論、高エネルギー物質工学、雪氷工学特論 (S) 機械工学海外研究開発実践 機械工学協働研究開発学修 研究倫理 </td> <td> 修士論文 固体物理学特論、材料機器分析特論、材料組織学特論、非鉄金属材料特論、Strength of Advanced Materials、異方性工学特論 (I)、機械工学情報特論 (I) 機械工学海外研究開発実践 機械工学協働研究開発学修 他分野科目 </td> <td> 修士論文 機械工学特論、ソーシャルイノベーション特論 機械工学特別実験第一、二 機械工学セミナー第一～四 機械工学海外研究開発実践 機械工学セミナー第一～四 機械工学海外研究開発実践 機械工学協働研究開発学修 </td> <td> 修士論文 機械工学特別実験第一、二 機械工学セミナー第一～四 機械工学海外研究開発実践 機械工学協働研究開発学修 研究倫理 </td> </tr> </tbody> </table> <p>I: 情報関連科目、S: 安全関連科目</p>							ディプロマ・ポリシー (DP)						1. 高度な専門性	2. 柔軟な技術科学発想力	3. 戦略的技術開発・研究力	4. グローバル技術科学リーダー	修士 1,2年	修士論文 異方性工学特論 (I)、機械工学情報特論 (I) メカトロニクス領域： 制御工学特論、数理設計特論 (I)、精密測定学特論、バイオエンジニアリング特論、ロボティクス特論 スマートファクトリー領域： トライボロジー、建設機械工学特論、破壊力学特論、超音波振動加工特論、超音波診断工学特論、単結晶加工学特論、レーザ加工物理学 環境・エネルギー領域： 熱工学特論、圧縮性流体力学特論、非ニュートン流体力学特論、光エネルギー工学特論、高エネルギー物質工学、雪氷工学特論 (S) 機械工学海外研究開発実践 機械工学協働研究開発学修 研究倫理	修士論文 固体物理学特論、材料機器分析特論、材料組織学特論、非鉄金属材料特論、Strength of Advanced Materials、異方性工学特論 (I)、機械工学情報特論 (I) 機械工学海外研究開発実践 機械工学協働研究開発学修 他分野科目	修士論文 機械工学特論、ソーシャルイノベーション特論 機械工学特別実験第一、二 機械工学セミナー第一～四 機械工学海外研究開発実践 機械工学セミナー第一～四 機械工学海外研究開発実践 機械工学協働研究開発学修	修士論文 機械工学特別実験第一、二 機械工学セミナー第一～四 機械工学海外研究開発実践 機械工学協働研究開発学修 研究倫理	
ディプロマ・ポリシー (DP)																										
	1. 高度な専門性	2. 柔軟な技術科学発想力	3. 戦略的技術開発・研究力	4. グローバル技術科学リーダー																						
修士 1,2年	修士論文 異方性工学特論 (I)、機械工学情報特論 (I) メカトロニクス領域： 制御工学特論、数理設計特論 (I)、精密測定学特論、バイオエンジニアリング特論、ロボティクス特論 スマートファクトリー領域： トライボロジー、建設機械工学特論、破壊力学特論、超音波振動加工特論、超音波診断工学特論、単結晶加工学特論、レーザ加工物理学 環境・エネルギー領域： 熱工学特論、圧縮性流体力学特論、非ニュートン流体力学特論、光エネルギー工学特論、高エネルギー物質工学、雪氷工学特論 (S) 機械工学海外研究開発実践 機械工学協働研究開発学修 研究倫理	修士論文 固体物理学特論、材料機器分析特論、材料組織学特論、非鉄金属材料特論、Strength of Advanced Materials、異方性工学特論 (I)、機械工学情報特論 (I) 機械工学海外研究開発実践 機械工学協働研究開発学修 他分野科目	修士論文 機械工学特論、ソーシャルイノベーション特論 機械工学特別実験第一、二 機械工学セミナー第一～四 機械工学海外研究開発実践 機械工学セミナー第一～四 機械工学海外研究開発実践 機械工学協働研究開発学修	修士論文 機械工学特別実験第一、二 機械工学セミナー第一～四 機械工学海外研究開発実践 機械工学協働研究開発学修 研究倫理																						

No.	専攻・分野等	区分	必修の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応	
23	修士 工学専攻 学分野 機械工	科目系統図		<p>履修案内に掲載している科目系統図を下記のように改訂する。</p> <p>(新)</p> <p>(旧)</p>							
24	修士 工学専攻 学分野 機械工	分野科目	選択	ロボティクス特論 Robot Dynamics and Control	2	1・2	1	新設	遠藤 Endo	在学生も本科目を受講できる	
25	修士 工学専攻 学分野 機械工	分野科目	選択	数理設計特論 Advanced Study on Mathematical Design	2	1・2	2	備考欄変更	★ → ★ I	特になし	

No.	専攻・分野等	区分	必修の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応																																	
26	修士 工学専攻 機械工 学分野	科目図		<p>履修案内に掲載している科目図を下記のように改訂する。</p> <p>(新)</p> <p>○機械工学分野において推奨する他分野科目は次のとおりとする。</p> <p>機械工学分野 推奨科目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>領域名</th> <th>電気電子情報</th> <th>物質生物</th> <th>環境社会基盤</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>メカトロニクス</td> <td>画像情報工学特論</td> <td>生体運動特論</td> <td></td> </tr> <tr> <td>スマートファクトリー</td> <td>数理データサイエンス特論</td> <td>固体電子物性特論 分子遺伝学特論</td> <td>構造解析学特論</td> </tr> <tr> <td>環境・エネルギー</td> <td>パワーエレクトロニクス特論</td> <td>固体電子物性特論 分子遺伝学特論</td> <td>水理学特論 環境計測工学特論 Advanced Topics on Atmospheric and Hydrospheric Sciences 2</td> </tr> </tbody> </table> <p>(旧)</p> <p>○機械工学分野において推奨する他分野科目は次のとおりとする。</p> <p>機械工学分野 推奨科目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>コース名</th> <th>電気電子情報</th> <th>物質生物</th> <th>環境社会基盤</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>メカトロニクス</td> <td>画像情報工学特論</td> <td>生体運動特論</td> <td></td> </tr> <tr> <td>スマートファクトリー</td> <td>数理データサイエンス特論</td> <td>固体電子物性特論 分子遺伝学特論</td> <td>構造解析学特論</td> </tr> <tr> <td>環境・エネルギー</td> <td>エネルギー制御工学特論</td> <td>固体電子物性特論 分子遺伝学特論</td> <td>水理学特論 環境計測工学特論 Advanced Topics on Atmospheric and Hydrospheric Sciences 2</td> </tr> </tbody> </table>							領域名	電気電子情報	物質生物	環境社会基盤	メカトロニクス	画像情報工学特論	生体運動特論		スマートファクトリー	数理データサイエンス特論	固体電子物性特論 分子遺伝学特論	構造解析学特論	環境・エネルギー	パワーエレクトロニクス特論	固体電子物性特論 分子遺伝学特論	水理学特論 環境計測工学特論 Advanced Topics on Atmospheric and Hydrospheric Sciences 2	コース名	電気電子情報	物質生物	環境社会基盤	メカトロニクス	画像情報工学特論	生体運動特論		スマートファクトリー	数理データサイエンス特論	固体電子物性特論 分子遺伝学特論	構造解析学特論	環境・エネルギー	エネルギー制御工学特論	固体電子物性特論 分子遺伝学特論	水理学特論 環境計測工学特論 Advanced Topics on Atmospheric and Hydrospheric Sciences 2	
領域名	電気電子情報	物質生物	環境社会基盤																																								
メカトロニクス	画像情報工学特論	生体運動特論																																									
スマートファクトリー	数理データサイエンス特論	固体電子物性特論 分子遺伝学特論	構造解析学特論																																								
環境・エネルギー	パワーエレクトロニクス特論	固体電子物性特論 分子遺伝学特論	水理学特論 環境計測工学特論 Advanced Topics on Atmospheric and Hydrospheric Sciences 2																																								
コース名	電気電子情報	物質生物	環境社会基盤																																								
メカトロニクス	画像情報工学特論	生体運動特論																																									
スマートファクトリー	数理データサイエンス特論	固体電子物性特論 分子遺伝学特論	構造解析学特論																																								
環境・エネルギー	エネルギー制御工学特論	固体電子物性特論 分子遺伝学特論	水理学特論 環境計測工学特論 Advanced Topics on Atmospheric and Hydrospheric Sciences 2																																								

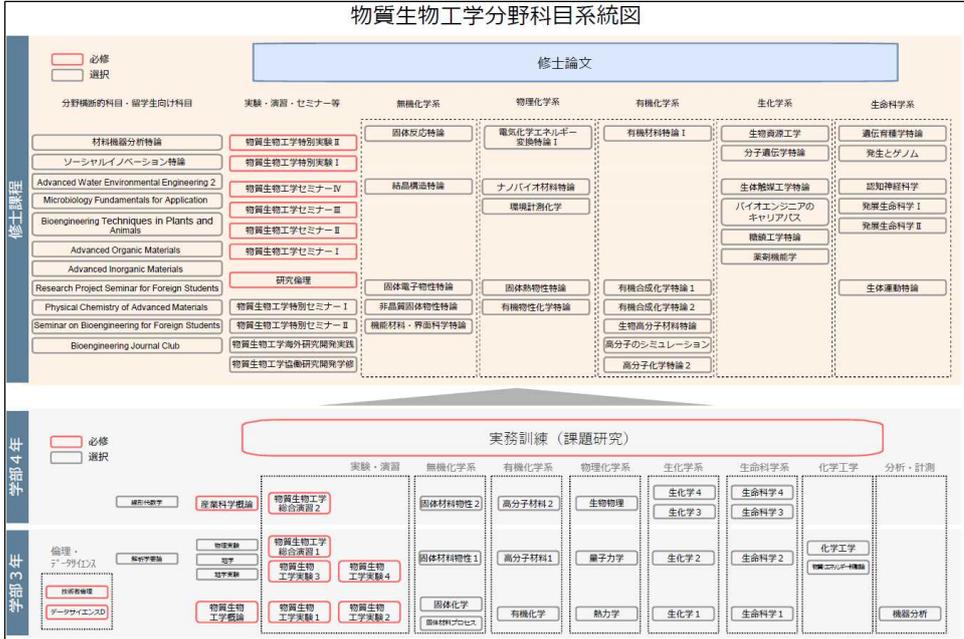
No.	専攻・分野等	区分	必修の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応																			
27	修士 工学専攻 電気電子情報工学分野	領域						履修案内に掲載している電気エネルギー・制御工学、電子デバイス・光波制御工学、情報通信制御工学の3コースを3領域に改訂する。																					
28	修士 工学専攻 電気電子情報工学分野	研究指導及び修士論文						履修案内に掲載している研究指導及び修士論文について下記のように改訂する。 修士論文は、修士課程の2か年を通じて、指導教員の研究指導を受けて研究した成果をまとめるものであり、創造的な着想、清新な実験結果等が盛り込まれていることを条件とした厳格な審査基準によりその可否が判定される。 3月修了者の履修・修了手続き等の標準的な日程は、以下のとおりである。 (1) 研究室配属 <学内からの進学者> 学部3年2学期 <学外からの入学者> 修士課程入学後 (2) 日程 (3月修了の場合) 修士1年 4月：研究テーマの決定 指導教員と相談し、研究テーマを決定する。 4月～6月：研究計画書の提出 指導教員と相談しながら研究計画を立案する。 計画の立案が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 4月～：研究の遂行 研究計画に従って研究を遂行する。指導教員から、実施している研究の進行について随時確認を受け、研究の進捗状況に応じた指導を受ける。 3月：修士論文の中間発表 (審査員2名) 修士2年 4月：研究テーマの確認 指導教員と相談し、研究テーマを確認する。 4月～6月：研究計画書の提出 指導教員とともに研究計画を確認する。 計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 4月～：研究の遂行 研究計画に従って研究を遂行する。指導教員から、実施している研究の進行について随時確認を受け、研究の進捗状況に応じた指導を受ける。 11月：修士論文の予備審査 11月末～12月上旬：学位申請書の提出 1月末～3月初め：学位論文、論文内容の要旨 (1,000字程度) の提出 学位論文発表会 学位論文の審査及び最終試験 (3) 日程 (9月入学者の8月修了の場合) 修士1年 9月：研究テーマの決定 指導教員と相談し、研究テーマを決定する。 9月～10月：研究計画書の提出 指導教員と相談しながら研究計画を立案する。 計画の立案が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 9月～：研究の遂行 研究計画に従って研究を遂行する。指導教員から、実施している研究の進行について随時確認を受け、研究の進捗状況に応じた指導を受ける。 8月：修士論文の中間発表 (審査員2名) 修士2年 9月：研究テーマの確認 指導教員と相談し、研究テーマを確認する。 9月～10月：研究計画書の提出 指導教員とともに研究計画を確認する。 計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 9月～：研究の遂行 研究計画に従って研究を遂行する。指導教員から、実施している研究の進行について随時確認を受け、研究の進捗状況に応じた指導を受ける。 4月：修士論文の予備審査 5月中旬：学位申請書の提出 6月中旬～7月初め：学位論文、論文内容の要旨 (1,000字程度) の提出 学位論文発表会 学位論文の審査及び最終試験 (4) 学会等での発表 在学中に修士論文の研究内容を、専門分野の研究会、学会等で発表することが望ましい。																					
29	修士 工学専攻 電気電子情報工学分野	ディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表						履修案内にディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表として下記を追記する。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">学位授与方針 (DP) と科目・学位論文の対応表 電気電子情報工学分野</th> </tr> <tr> <th></th> <th>ディプロマ・ポリシー (DP)</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>1. 高度な専門性</td> <td>2. 柔軟な技術科学 発想力</td> <td>3. 戦略的技術開 発・研究力</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4. グローバル技術 科学リーダー</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>修士 1.2年</td> <td>修士論文 電気エネルギー・制御工学領域：モーションコントロールとAI (情報関連科目)、電磁エネルギー工学特論、メカトロニクス工学特論 (安全関連科目)、パワーエレクトロニクス特論、パワーデバイス工学特論、大容量電力変換工学特論 (安全関連科目)、高エネルギー密度科学特論、プラズマ計測工学特論、電力システム工学特論、電気機器工学特論 (安全関連科目)、エネルギー変換工学特論、イオンビーム工学概論 (電子デバイス・光波制御工学領域：高温超伝導材料工学特論、半導体素子工学特論、光・量子電子工学特論、光学材料工学特論、電子材料合成技術特論、電子物性工学特論、分光工学特論、マテリアルズインフォマティクス特論、機能性光学デバイス工学特論、計算電磁気学特論 (情報関連科目)、光波センシング特論 情報通信制御工学領域：画像情報工学特論、数理データサイエンス特論 (情報関連科目)、情報通信ネットワーク特論、非線形回路工学特論、三次元画像工学特論、信号処理システム特論 (情報関連科目)、脳情報工学特論、生体計測工学特論、データ解析特論 (情報関連科目) 材料機器分析特論、電気電子情報工学特別実験、電気電子情報工学海外研究開発実践訓練、電気電子情報工学協働研究開発学修、電気電子情報工学協働研究開発学修及び実践訓練 研究倫理</td> <td>修士論文 電気電子情報工学セミナーI～IV、電気電子情報工学海外研究開発実践訓練、電気電子情報工学協働研究開発学修、電気電子情報工学協働研究開発学修及び実践訓練 他分野科目</td> <td>修士論文 電気電子情報工学セミナーI～IV、電気電子情報工学海外研究開発実践訓練、電気電子情報工学協働研究開発学修、電気電子情報工学協働研究開発学修及び実践訓練 研究倫理</td> </tr> </tbody> </table>	学位授与方針 (DP) と科目・学位論文の対応表 電気電子情報工学分野					ディプロマ・ポリシー (DP)				1. 高度な専門性	2. 柔軟な技術科学 発想力	3. 戦略的技術開 発・研究力		4. グローバル技術 科学リーダー			修士 1.2年	修士論文 電気エネルギー・制御工学領域：モーションコントロールとAI (情報関連科目)、電磁エネルギー工学特論、メカトロニクス工学特論 (安全関連科目)、パワーエレクトロニクス特論、パワーデバイス工学特論、大容量電力変換工学特論 (安全関連科目)、高エネルギー密度科学特論、プラズマ計測工学特論、電力システム工学特論、電気機器工学特論 (安全関連科目)、エネルギー変換工学特論、イオンビーム工学概論 (電子デバイス・光波制御工学領域：高温超伝導材料工学特論、半導体素子工学特論、光・量子電子工学特論、光学材料工学特論、電子材料合成技術特論、電子物性工学特論、分光工学特論、マテリアルズインフォマティクス特論、機能性光学デバイス工学特論、計算電磁気学特論 (情報関連科目)、光波センシング特論 情報通信制御工学領域：画像情報工学特論、数理データサイエンス特論 (情報関連科目)、情報通信ネットワーク特論、非線形回路工学特論、三次元画像工学特論、信号処理システム特論 (情報関連科目)、脳情報工学特論、生体計測工学特論、データ解析特論 (情報関連科目) 材料機器分析特論、電気電子情報工学特別実験、電気電子情報工学海外研究開発実践訓練、電気電子情報工学協働研究開発学修、電気電子情報工学協働研究開発学修及び実践訓練 研究倫理	修士論文 電気電子情報工学セミナーI～IV、電気電子情報工学海外研究開発実践訓練、電気電子情報工学協働研究開発学修、電気電子情報工学協働研究開発学修及び実践訓練 他分野科目	修士論文 電気電子情報工学セミナーI～IV、電気電子情報工学海外研究開発実践訓練、電気電子情報工学協働研究開発学修、電気電子情報工学協働研究開発学修及び実践訓練 研究倫理	
学位授与方針 (DP) と科目・学位論文の対応表 電気電子情報工学分野																													
	ディプロマ・ポリシー (DP)																												
	1. 高度な専門性	2. 柔軟な技術科学 発想力	3. 戦略的技術開 発・研究力																										
	4. グローバル技術 科学リーダー																												
修士 1.2年	修士論文 電気エネルギー・制御工学領域：モーションコントロールとAI (情報関連科目)、電磁エネルギー工学特論、メカトロニクス工学特論 (安全関連科目)、パワーエレクトロニクス特論、パワーデバイス工学特論、大容量電力変換工学特論 (安全関連科目)、高エネルギー密度科学特論、プラズマ計測工学特論、電力システム工学特論、電気機器工学特論 (安全関連科目)、エネルギー変換工学特論、イオンビーム工学概論 (電子デバイス・光波制御工学領域：高温超伝導材料工学特論、半導体素子工学特論、光・量子電子工学特論、光学材料工学特論、電子材料合成技術特論、電子物性工学特論、分光工学特論、マテリアルズインフォマティクス特論、機能性光学デバイス工学特論、計算電磁気学特論 (情報関連科目)、光波センシング特論 情報通信制御工学領域：画像情報工学特論、数理データサイエンス特論 (情報関連科目)、情報通信ネットワーク特論、非線形回路工学特論、三次元画像工学特論、信号処理システム特論 (情報関連科目)、脳情報工学特論、生体計測工学特論、データ解析特論 (情報関連科目) 材料機器分析特論、電気電子情報工学特別実験、電気電子情報工学海外研究開発実践訓練、電気電子情報工学協働研究開発学修、電気電子情報工学協働研究開発学修及び実践訓練 研究倫理	修士論文 電気電子情報工学セミナーI～IV、電気電子情報工学海外研究開発実践訓練、電気電子情報工学協働研究開発学修、電気電子情報工学協働研究開発学修及び実践訓練 他分野科目	修士論文 電気電子情報工学セミナーI～IV、電気電子情報工学海外研究開発実践訓練、電気電子情報工学協働研究開発学修、電気電子情報工学協働研究開発学修及び実践訓練 研究倫理																										

No.	専攻・分野等	区分	必修の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応
30	修士 工学専攻 電気電子情報工学分野	科目系統図						履修案内に掲載している科目系統図を下記のように改訂する。 (新) 		
								(旧) 		

No.	専攻・分野等	区分	必選の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】→【改訂後】で示す)	在学生の対応
31	修士 工学専攻 電気電子情報工学分野	分野科目	選択	エネルギー制御工学特論 Energy Conversion and Control Engineering	2	1・2	1	科目名変更	エネルギー制御工学特論→パワーエレクトロニクス特論 Energy Conversion and Control Engineering→Advanced Power Electronics	エネルギー制御工学特論の単位修得者は本科目を履修できない
32	修士 工学専攻 電気電子情報工学分野	分野科目	選択	半導体素子工学特論 Semiconductor Devices	2	1・2	1	開講学期変更	1学期→2学期	特になし
33	修士 工学専攻 電気電子情報工学分野	分野科目	選択	情報通信ネットワーク特論 Advanced Information and Communication	2	1・2	2	開講学期変更	2学期→1学期	特になし
34	修士 工学専攻 電気電子情報工学分野	分野科目	選択	非線形回路工学特論 Advanced Engineering for Nonlinear Circuit	2	1・2	1	備考欄変更	E A K→A K	特になし
35	修士 工学専攻 電気電子情報工学分野	分野科目	選択	信号処理システム特論 Advanced Digital Signal Processing Systems	2	1・2	1	備考欄変更	O A K→O A I K	特になし
36	修士 工学専攻 電気電子情報工学分野	分野科目	選択	脳情報工学特論 Advanced Neural Engineering	2	1・2	1	開講学期変更 備考欄変更	1学期→2学期 E A K→A K	特になし
37	修士 工学専攻 電気電子情報工学分野	分野科目	選択	生体計測工学概論 Biomedical Sensing	2	1・2	2	新設	平沢 Hirasawa O	在学生も本科目を受講できる
38	修士 工学専攻 電気電子情報工学分野	分野科目	選択	データ解析特論 Data Analysis	2	1・2	2	新設	原川 Harakawa E I ★	在学生も本科目を受講できる
39	修士 工学専攻 情報・経営システム工学分野	研究指導及び修士論文		<p>履修案内に掲載している研究指導及び修士論文について下記のように改訂する。</p> <p>3月修了者の場合の履修・修了手続き等の標準的な日程は、以下のとおりである。</p> <p>(1) 研究室配属 <学内からの進学者> 学部3年2学期 <学外からの入学者> ・高専専攻科出身者：修士課程入学試験合格内提示(7月) ・他大学出身者：合格内定後、専攻主任または指導予定教員と協議の上、決定(2月～3月)</p> <p>(2) 日程(3月修了の場合)</p> <p>M1 4月：指導教員の決定 4月：研究テーマの決定 指導教員と相談し、研究テーマを決定する。 4月～7月：研究計画の立案 指導教員から研究方法・文献検索方法・文献読解方法等について指導を受け、先行研究の整理を行い、指導教員とともに研究計画を立案する。 計画の立案が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 7月～：研究の遂行 研究計画に従って研究を遂行する。 M1では、主に予備的な実験や調査を行い研究方法の確立を図る。指導教員と相談しながら、予備的な実験や調査の計画を適宜見直す。 指導教員から、実施している研究の進行について随時確認を受け、実験・調査等の手法やデータ解析の指導等、研究の進捗状況に応じた指導を受ける。 指導教員から、修士論文の構成や図表の作成、文献の整理・引用等、論文のまとめ方について指導を受ける。</p> <p>M2 4月：研究テーマの確認 指導教員と相談し、研究テーマを確認する。 4月～7月：研究計画の確認 指導教員とともに研究計画を確認する。 計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 7月～8月：中間発表。指導教員からプレゼンテーション方法等について指導を受ける。 11月：修士論文の予備審査 11月末～12月上旬：学位申請書の提出 1月末～3月：学位論文、論文内容の要旨(1,000字程度)の提出 学位論文発表会 学位論文の審査及び最終試験</p> <p>(3) 日程(9月入学者の8月修了の場合)</p> <p>M1 9月：指導教員の決定 9月：研究テーマの決定 指導教員と相談し、研究テーマを決定する。 9月～10月：研究計画の立案 指導教員から研究方法・文献検索方法・文献読解方法等について指導を受け、先行研究の整理を行い、指導教員とともに研究計画を立案する。 計画の立案が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 10月～：研究の遂行 研究計画に従って研究を遂行する。 M1では、主に予備的な実験や調査を行い研究方法の確立を図る。指導教員と相談しながら、予備的な実験や調査の計画を適宜見直す。 指導教員から、実施している研究の進行について随時確認を受け、実験・調査等の手法やデータ解析の指導等、研究の進捗状況に応じた指導を受ける。 指導教員から、修士論文の構成や図表の作成、文献の整理・引用等、論文のまとめ方について指導を受ける。</p> <p>M2 9月：研究テーマの確認 指導教員と相談し、研究テーマを確認する。 9月～10月：研究計画の確認 指導教員とともに研究計画を確認する。 計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。 専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 12月～1月：中間発表。指導教員からプレゼンテーション方法等について指導を受ける。 3月～4月：修士論文の予備審査 4月上旬～5月中旬：学位申請書の提出 6月中旬～7月上旬：学位論文、論文内容の要旨(1,000字程度)の提出 学位論文発表会 学位論文の審査及び最終試験</p> <p>(4) 学会等での発表 在学中に修士論文の研究内容を、専門分野の学会等で発表することが望ましい。</p>						

No.	専攻・分野等	区分	必修の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応													
40	修士 工学専攻 情報・経営システム工学分野	ディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表		<p>履修案内にディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表として下記を追記する。</p> <p>学位授与方針 (DP) と科目・学位論文の対応表 情報・経営システム工学分野</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">ディプロマ・ポリシー (DP)</th> </tr> <tr> <th>1. 高度な専門性</th> <th>2. 柔軟な技術科学発想力</th> <th>3. 戦略的技術開発・研究力</th> <th>4. グローバル技術科学リーダー</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 修士論文 1.2年 応用情報科学科目群： 生理情報計測論、理論生命科学、認知行動科学特論、実験心理学特論、認知科学特論、人の行動とデータマイニング データサイエンス科目群(情報関連科目)： 機械学習論、情報検索システム特論、グループウェア特論、情報システム設計特論、計算知能論 マネジメントシステム科目群： 企業論特論、経営戦略論、製品開発論、ビジネスモデル、持続可能発展論(安全関連科目)、エネルギー経済論(安全関連科目) 情報・経営システム工学海外研究開発実践、情報・経営システム工学海外特別実験、情報・経営システム工学協働研究開発学修 研究倫理 </td> <td> 修士論文 情報・経営システム工学セミナー1～4、情報・経営システム工学海外特別実験1～2、技術英語特別演習1、情報・経営システム工学海外研究開発実践、情報・経営システム工学海外特別実験、情報・経営システム工学協働研究開発学修 他分野科目 </td> <td> 修士論文 情報・経営システム工学海外研究開発実践、情報・経営システム工学海外特別実験、情報・経営システム工学協働研究開発学修 </td> <td> 修士論文 情報・経営システム工学セミナー1～4、情報・経営システム工学海外特別実験1～2、技術英語特別演習1、情報・経営英語、情報・経営システム工学海外研究開発実践、情報・経営システム工学海外特別実験、技術英語海外特別演習、情報・経営システム工学協働研究開発学修 研究倫理 </td> </tr> </tbody> </table>							ディプロマ・ポリシー (DP)				1. 高度な専門性	2. 柔軟な技術科学発想力	3. 戦略的技術開発・研究力	4. グローバル技術科学リーダー	修士論文 1.2年 応用情報科学科目群： 生理情報計測論、理論生命科学、認知行動科学特論、実験心理学特論、認知科学特論、人の行動とデータマイニング データサイエンス科目群(情報関連科目)： 機械学習論、情報検索システム特論、グループウェア特論、情報システム設計特論、計算知能論 マネジメントシステム科目群： 企業論特論、経営戦略論、製品開発論、ビジネスモデル、持続可能発展論(安全関連科目)、エネルギー経済論(安全関連科目) 情報・経営システム工学海外研究開発実践、情報・経営システム工学海外特別実験、情報・経営システム工学協働研究開発学修 研究倫理	修士論文 情報・経営システム工学セミナー1～4、情報・経営システム工学海外特別実験1～2、技術英語特別演習1、情報・経営システム工学海外研究開発実践、情報・経営システム工学海外特別実験、情報・経営システム工学協働研究開発学修 他分野科目	修士論文 情報・経営システム工学海外研究開発実践、情報・経営システム工学海外特別実験、情報・経営システム工学協働研究開発学修	修士論文 情報・経営システム工学セミナー1～4、情報・経営システム工学海外特別実験1～2、技術英語特別演習1、情報・経営英語、情報・経営システム工学海外研究開発実践、情報・経営システム工学海外特別実験、技術英語海外特別演習、情報・経営システム工学協働研究開発学修 研究倫理	
ディプロマ・ポリシー (DP)																							
1. 高度な専門性	2. 柔軟な技術科学発想力	3. 戦略的技術開発・研究力	4. グローバル技術科学リーダー																				
修士論文 1.2年 応用情報科学科目群： 生理情報計測論、理論生命科学、認知行動科学特論、実験心理学特論、認知科学特論、人の行動とデータマイニング データサイエンス科目群(情報関連科目)： 機械学習論、情報検索システム特論、グループウェア特論、情報システム設計特論、計算知能論 マネジメントシステム科目群： 企業論特論、経営戦略論、製品開発論、ビジネスモデル、持続可能発展論(安全関連科目)、エネルギー経済論(安全関連科目) 情報・経営システム工学海外研究開発実践、情報・経営システム工学海外特別実験、情報・経営システム工学協働研究開発学修 研究倫理	修士論文 情報・経営システム工学セミナー1～4、情報・経営システム工学海外特別実験1～2、技術英語特別演習1、情報・経営システム工学海外研究開発実践、情報・経営システム工学海外特別実験、情報・経営システム工学協働研究開発学修 他分野科目	修士論文 情報・経営システム工学海外研究開発実践、情報・経営システム工学海外特別実験、情報・経営システム工学協働研究開発学修	修士論文 情報・経営システム工学セミナー1～4、情報・経営システム工学海外特別実験1～2、技術英語特別演習1、情報・経営英語、情報・経営システム工学海外研究開発実践、情報・経営システム工学海外特別実験、技術英語海外特別演習、情報・経営システム工学協働研究開発学修 研究倫理																				
41	修士 工学専攻 情報・経営システム工学分野	科目系統図		<p>履修案内に掲載している科目系統図を下記のように改訂する。</p> <p>(新)</p> <p>付図 情報・経営システム工学分野(修士)の科目系統図</p> <p>(旧)</p> <p>付図 情報・経営システム工学分野(修士)の科目系統図</p>																			

No.	専攻・分野等	区分	必修の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応																	
42	修士 工学専攻 情報・経営システム工学分野	分野科目	選択	情報システム設計特論 Advanced Information System Design	2	1・2	2	開講学期変更	2学期→2・3学期	特になし																	
43	修士 工学専攻 物質生物工学分野	研究指導及び修士論文						履修案内に掲載している研究指導及び修士論文について下記のように改訂する。 修士論文は、修士2か年を通じて指導教員の研究指導を受けて研究した成果をまとめたものであり、創造的な着想と結論付けるのに十分な科学的根拠が盛り込まれていることを条件とした厳格な審査基準によりその可否が判定される。3月修了者の場合の履修・修了手続き等の標準的な日程は、次のとおりである。8月修了者（9月入学）もこれに準じる。 修士1年 4月～5月：研究テーマの決定 指導教員と相談し、研究テーマを決定する。 4月～7月：研究計画の立案 指導教員から研究方法・文献検索方法・文献読解方法等について指導を受け、先行研究の整理を行い、指導教員とともに研究計画を立案する。計画の立案が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 7月～：研究の遂行 研究計画に従って研究を遂行する。 M1 では、主に予備的な実験や調査を行い研究方法の確立を図る。指導教員と相談しながら、予備的な実験や調査の計画を適宜見直す。指導教員から、実施している研究の進行について随時確認を受け、実験・調査等の手法やデータ解析の指導等、研究の進捗状況に応じた指導を受ける。 M2 では、確立した研究方法によりデータ収集・解析等を進め、その成果を修士論文としてまとめる。 指導教員から、修士論文の構成や図表の作成、文献の整理・引用等、論文のまとめ方について指導を受ける。 12月～1月：中間審査会 修士2年 4月～5月：研究テーマの確認 指導教員と相談し、研究テーマを確認する。 4月～7月：研究計画の確認 指導教員とともに研究計画を確認する。計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 12月上旬：修士学位論文審査申請書 論文概要（300字程度）を指導教員に提出 1月末～3月：学位論文、論文内容の要旨（1,000字程度）の提出 学位論文発表会 学位論文の審査及び最終試験																			
44	修士 工学専攻 物質生物工学分野	ディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表						履修案内にディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表として下記を追記する。 学位授与方針（DP）と科目・学位論文の対応表 物質生物工学分野 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ディプロマ・ポリシー（DP）</th> <th colspan="4">学位授与方針（DP）と科目・学位論文の対応表 物質生物工学分野</th> </tr> <tr> <th colspan="2">1. 高度な専門性</th> <th>2. 柔軟な技術科学発想力</th> <th>3. 戦略的技術開発・研究力</th> <th colspan="2">4. グローバル技術科学リーダー</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>修士1,2年</td> <td>修士論文 固体反応特論、結晶構造特論、固体電子物性特論、非晶質固体物性特論、機能材料・界面科学特論、電気化学エネルギー変換特論Ⅰ、ナノバイオ材料特論、環境計測化学、固体熱物性特論、有機物性化学特論、有機材料特論Ⅰ、有機合成化学特論Ⅰ、有機合成化学特論Ⅱ、生物高分子材料特論、高分子のシミュレーション（情報関連科目）、高分子化学特論Ⅱ、生物資源工学、分子遺伝学特論、生体触媒工学特論、バイオエンジニアのキャリアパス、糖鎖工学特論、薬剤機能学（安全関連科目）、遺伝育種学特論、発生とゲノム、認知神経科学、発展生命科学Ⅰ、発展生命科学Ⅱ、生体運動特論、ソーシャルインノベーション特論、材料機器分析特論、Microbiology Fundamentals for Application、Bioengineering Techniques in Plants and Animals、Bioengineering Journal Club、Seminar on Bioengineering for Foreign Students、Research Project Seminar for Foreign Students、Advanced Water Environmental Engineering 1、Advanced Water Environmental Engineering 2、Physical Chemistry of Advanced Materials、Advanced Inorganic Materials、Advanced Organic Materials、物質生物工学セミナーⅠ～Ⅳ、物質生物工学特別セミナーⅠ～Ⅱ、物質生物工学海外研究開発実践、物質生物工学協働研究開発学修 研究倫理</td> <td>修士論文 物質生物工学特別実験Ⅰ～Ⅱ、物質生物工学セミナーⅠ～Ⅳ、物質生物工学特別セミナーⅠ～Ⅱ、物質生物工学海外研究開発実践、物質生物工学協働研究開発学修 他分野科目</td> <td>修士論文 物質生物工学セミナーⅠ～Ⅳ、物質生物工学特別セミナーⅠ～Ⅱ、物質生物工学海外研究開発実践、物質生物工学協働研究開発学修</td> <td colspan="2">修士論文 物質生物工学セミナーⅠ～Ⅳ、物質生物工学特別セミナーⅠ～Ⅱ、物質生物工学海外研究開発実践、物質生物工学協働研究開発学修 研究倫理</td> </tr> </tbody> </table>	ディプロマ・ポリシー（DP）		学位授与方針（DP）と科目・学位論文の対応表 物質生物工学分野				1. 高度な専門性		2. 柔軟な技術科学発想力	3. 戦略的技術開発・研究力	4. グローバル技術科学リーダー		修士1,2年	修士論文 固体反応特論、結晶構造特論、固体電子物性特論、非晶質固体物性特論、機能材料・界面科学特論、電気化学エネルギー変換特論Ⅰ、ナノバイオ材料特論、環境計測化学、固体熱物性特論、有機物性化学特論、有機材料特論Ⅰ、有機合成化学特論Ⅰ、有機合成化学特論Ⅱ、生物高分子材料特論、高分子のシミュレーション（情報関連科目）、高分子化学特論Ⅱ、生物資源工学、分子遺伝学特論、生体触媒工学特論、バイオエンジニアのキャリアパス、糖鎖工学特論、薬剤機能学（安全関連科目）、遺伝育種学特論、発生とゲノム、認知神経科学、発展生命科学Ⅰ、発展生命科学Ⅱ、生体運動特論、ソーシャルインノベーション特論、材料機器分析特論、Microbiology Fundamentals for Application、Bioengineering Techniques in Plants and Animals、Bioengineering Journal Club、Seminar on Bioengineering for Foreign Students、Research Project Seminar for Foreign Students、Advanced Water Environmental Engineering 1、Advanced Water Environmental Engineering 2、Physical Chemistry of Advanced Materials、Advanced Inorganic Materials、Advanced Organic Materials、物質生物工学セミナーⅠ～Ⅳ、物質生物工学特別セミナーⅠ～Ⅱ、物質生物工学海外研究開発実践、物質生物工学協働研究開発学修 研究倫理	修士論文 物質生物工学特別実験Ⅰ～Ⅱ、物質生物工学セミナーⅠ～Ⅳ、物質生物工学特別セミナーⅠ～Ⅱ、物質生物工学海外研究開発実践、物質生物工学協働研究開発学修 他分野科目	修士論文 物質生物工学セミナーⅠ～Ⅳ、物質生物工学特別セミナーⅠ～Ⅱ、物質生物工学海外研究開発実践、物質生物工学協働研究開発学修	修士論文 物質生物工学セミナーⅠ～Ⅳ、物質生物工学特別セミナーⅠ～Ⅱ、物質生物工学海外研究開発実践、物質生物工学協働研究開発学修 研究倫理		
ディプロマ・ポリシー（DP）		学位授与方針（DP）と科目・学位論文の対応表 物質生物工学分野																									
1. 高度な専門性		2. 柔軟な技術科学発想力	3. 戦略的技術開発・研究力	4. グローバル技術科学リーダー																							
修士1,2年	修士論文 固体反応特論、結晶構造特論、固体電子物性特論、非晶質固体物性特論、機能材料・界面科学特論、電気化学エネルギー変換特論Ⅰ、ナノバイオ材料特論、環境計測化学、固体熱物性特論、有機物性化学特論、有機材料特論Ⅰ、有機合成化学特論Ⅰ、有機合成化学特論Ⅱ、生物高分子材料特論、高分子のシミュレーション（情報関連科目）、高分子化学特論Ⅱ、生物資源工学、分子遺伝学特論、生体触媒工学特論、バイオエンジニアのキャリアパス、糖鎖工学特論、薬剤機能学（安全関連科目）、遺伝育種学特論、発生とゲノム、認知神経科学、発展生命科学Ⅰ、発展生命科学Ⅱ、生体運動特論、ソーシャルインノベーション特論、材料機器分析特論、Microbiology Fundamentals for Application、Bioengineering Techniques in Plants and Animals、Bioengineering Journal Club、Seminar on Bioengineering for Foreign Students、Research Project Seminar for Foreign Students、Advanced Water Environmental Engineering 1、Advanced Water Environmental Engineering 2、Physical Chemistry of Advanced Materials、Advanced Inorganic Materials、Advanced Organic Materials、物質生物工学セミナーⅠ～Ⅳ、物質生物工学特別セミナーⅠ～Ⅱ、物質生物工学海外研究開発実践、物質生物工学協働研究開発学修 研究倫理	修士論文 物質生物工学特別実験Ⅰ～Ⅱ、物質生物工学セミナーⅠ～Ⅳ、物質生物工学特別セミナーⅠ～Ⅱ、物質生物工学海外研究開発実践、物質生物工学協働研究開発学修 他分野科目	修士論文 物質生物工学セミナーⅠ～Ⅳ、物質生物工学特別セミナーⅠ～Ⅱ、物質生物工学海外研究開発実践、物質生物工学協働研究開発学修	修士論文 物質生物工学セミナーⅠ～Ⅳ、物質生物工学特別セミナーⅠ～Ⅱ、物質生物工学海外研究開発実践、物質生物工学協働研究開発学修 研究倫理																							

No.	専攻・分野等	区分	必修の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】→【改訂後】で示す)	在学生の対応
45	修士 工学専攻 物質生 物工学分野	科目系統図		履修案内に掲載している科目系統図を下記のように改訂する。 (新) 物質生化学分野科目系統図 						
46	修士 工学専攻 物質生 物工学分野	分野科目	選択	固体熱物性特論 Advanced Course of Solid State Thermal Properties	2	1・2	2	備考欄変更	E ★ K→★ K	特になし
47	修士 工学専攻 物質生 物工学分野	分野科目	選択	非晶質固体物性特論 Advanced Solid State Physics for Amorphous Materials	2	1・2	2	備考欄変更	E ★ K→★ K	特になし
48	修士 工学専攻 物質生 物工学分野	分野科目	選択	環境計測化学 Environmental Analytical Chemistry	2	1・2	1	備考欄変更	O ★→O ★ K	特になし

No.	専攻・分野等	区分	必修 の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応																													
49	修士 工学専攻 環境社会基盤工学分野	研究指導及び修士論文						<p>履修案内に掲載している研究指導及び修士論文について下記のように改訂する。</p> <p>修士論文は、修士課程の2か年を通して、指導教員の研究指導を受けて研究成果をまとめたものであり、在学中の修士論文の研究内容を、専門分野の学会等で発表することが望ましい。</p> <p>○ 修士論文審査の標準的な日程（3月修了の場合）</p> <p>1年 4月：指導教員の決定、研究テーマの決定 指導教員と相談し、研究テーマを決定する。 4月～7月：研究計画の立案 指導教員から研究方法・文献検索方法・文献読解方法等について指導を受け、先行研究の整理を行い、指導教員とともに研究計画を立案する。 計画の立案が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 7月～：研究の遂行 研究計画に従って研究を遂行する。 M1では、主に予備的な実験や調査を行い研究方法の確立を図る。指導教員と相談しながら、予備的な実験や調査の計画を適宜見直す。 指導教員から、実施している研究の進行について随時確認を受け、実験・調査等の手法やデータ解析の指導等、研究の進捗状況に応じた指導を受ける。 1月～2月：修士論文中間発表会 2年 4月～7月：研究計画の確認 指導教員とともに研究計画を確認する。 計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 M2では、確立した研究方法によりデータ収集・解析等を進め、その成果を修士論文としてまとめる。 指導教員から、修士論文の構成や図表の作成、文献の整理・引用等、論文のまとめ方について指導を受ける。 10～11月：修士論文事前審査発表会 11月末～12月上旬：学位申請書の提出 1月末～3月初め：学位論文、論文内容の要旨(1,000字程度)の提出 学位論文発表会 学位論文の審査及び最終試験</p> <p>○ 修士論文審査の標準的な日程（9月入学者の8月修了の場合）</p> <p>1年 9月：指導教員の決定、研究テーマの決定 指導教員と相談し、研究テーマを決定する。 9月～10月：研究計画の立案 指導教員から研究方法・文献検索方法・文献読解方法等について指導を受け、先行研究の整理を行い、指導教員とともに研究計画を立案する。 計画の立案が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 10月～：研究の遂行 研究計画に従って研究を遂行する。 M1では、主に予備的な実験や調査を行い研究方法の確立を図る。指導教員と相談しながら、予備的な実験や調査の計画を適宜見直す。 指導教員から、実施している研究の進行について随時確認を受け、実験・調査等の手法やデータ解析の指導等、研究の進捗状況に応じた指導を受ける。 6月～7月：修士論文中間発表会 2年 9月～10月：研究計画の確認 指導教員とともに研究計画を確認する。 計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 M2では、確立した研究方法によりデータ収集・解析等を進め、その成果を修士論文としてまとめる。 指導教員から、修士論文の構成や図表の作成、文献の整理・引用等、論文のまとめ方について指導を受ける。 3～4月：修士論文事前審査発表会 4月上旬～5月中旬：学位申請書の提出 6月中旬～7月初め：学位論文、論文内容の要旨(1,000字程度)の提出 学位論文発表会 学位論文の審査及び最終試験</p>																															
50	修士 工学専攻 環境社会基盤工学分野	ディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表						<p>履修案内にディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表として下記を追記する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">学位授与方針 (DP) と科目・学位論文の対応表 環境社会基盤工学分野</th> </tr> <tr> <th colspan="5">ディプロマ・ポリシー (DP)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1. 高度な専門性</th> <th>2. 柔軟な技術科学発想力</th> <th>3. 戦略的技術開発・研究力</th> <th>4. グローバル技術科学リーダー</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>修士</td> <td>修士論文</td> <td>修士論文</td> <td>修士論文</td> <td>修士論文</td> </tr> <tr> <td>1,2年</td> <td>地盤工学特論Ⅰ、Advanced Geotechnical Engineering 1、災害軽減・復興システム工学特論（安全関連科目）、水理学特論（情報関連科目）、Advanced Fluid Mechanics、環境動態解析学特論Ⅰ、環境動態解析学特論Ⅱ、Advanced Topics on Atmospheric and Hydrospheric Sciences 2、環境計測工学特論（情報関連科目）、Advanced Concrete Engineering（情報関連科目）、道路工学特論、構造解析学特論、Supply Chain Management Analysis、Transportation Network Analysis by Big Data（情報関連科目）、Microeconomic Modeling for Policy Analysis、Advanced Infrastructure Planning and Management、都市計画特論Ⅰ、都市計画特論Ⅱ、水環境制御特論、Advanced Water Environmental Engineering 1、Advanced Environmental Protection Engineering、Advanced Water Environmental Engineering 2、環境リスク管理学特論、資源エネルギー循環工学特論、環境社会基盤工学セミナーⅠ～Ⅳ、環境社会基盤工学特別実験・演習Ⅰ～Ⅱ、環境社会基盤工学海外研究開発実践、環境社会基盤工学協働研究開発学修</td> <td>環境社会基盤工学セミナーⅠ～Ⅳ、環境社会基盤工学特別実験・演習Ⅰ～Ⅱ、環境社会基盤工学海外研究開発実践、環境社会基盤工学協働研究開発学修</td> <td>都市計画特論Ⅰ、都市計画特論Ⅱ、Supply Chain Management Analysis、環境社会基盤工学セミナーⅠ～Ⅳ、環境社会基盤工学特別実験・演習Ⅰ～Ⅱ、環境社会基盤工学海外研究開発実践、環境社会基盤工学協働研究開発学修</td> <td>環境社会基盤工学セミナーⅠ～Ⅳ、環境社会基盤工学特別実験・演習Ⅰ～Ⅱ、環境社会基盤工学海外研究開発実践、環境社会基盤工学協働研究開発学修</td> </tr> <tr> <td></td> <td>研究倫理</td> <td>他分野科目</td> <td></td> <td>研究倫理</td> </tr> </tbody> </table>	学位授与方針 (DP) と科目・学位論文の対応表 環境社会基盤工学分野					ディプロマ・ポリシー (DP)						1. 高度な専門性	2. 柔軟な技術科学発想力	3. 戦略的技術開発・研究力	4. グローバル技術科学リーダー	修士	修士論文	修士論文	修士論文	修士論文	1,2年	地盤工学特論Ⅰ、Advanced Geotechnical Engineering 1、災害軽減・復興システム工学特論（安全関連科目）、水理学特論（情報関連科目）、Advanced Fluid Mechanics、環境動態解析学特論Ⅰ、環境動態解析学特論Ⅱ、Advanced Topics on Atmospheric and Hydrospheric Sciences 2、環境計測工学特論（情報関連科目）、Advanced Concrete Engineering（情報関連科目）、道路工学特論、構造解析学特論、Supply Chain Management Analysis、Transportation Network Analysis by Big Data（情報関連科目）、Microeconomic Modeling for Policy Analysis、Advanced Infrastructure Planning and Management、都市計画特論Ⅰ、都市計画特論Ⅱ、水環境制御特論、Advanced Water Environmental Engineering 1、Advanced Environmental Protection Engineering、Advanced Water Environmental Engineering 2、環境リスク管理学特論、資源エネルギー循環工学特論、環境社会基盤工学セミナーⅠ～Ⅳ、環境社会基盤工学特別実験・演習Ⅰ～Ⅱ、環境社会基盤工学海外研究開発実践、環境社会基盤工学協働研究開発学修	環境社会基盤工学セミナーⅠ～Ⅳ、環境社会基盤工学特別実験・演習Ⅰ～Ⅱ、環境社会基盤工学海外研究開発実践、環境社会基盤工学協働研究開発学修	都市計画特論Ⅰ、都市計画特論Ⅱ、Supply Chain Management Analysis、環境社会基盤工学セミナーⅠ～Ⅳ、環境社会基盤工学特別実験・演習Ⅰ～Ⅱ、環境社会基盤工学海外研究開発実践、環境社会基盤工学協働研究開発学修	環境社会基盤工学セミナーⅠ～Ⅳ、環境社会基盤工学特別実験・演習Ⅰ～Ⅱ、環境社会基盤工学海外研究開発実践、環境社会基盤工学協働研究開発学修		研究倫理	他分野科目		研究倫理	
学位授与方針 (DP) と科目・学位論文の対応表 環境社会基盤工学分野																																							
ディプロマ・ポリシー (DP)																																							
	1. 高度な専門性	2. 柔軟な技術科学発想力	3. 戦略的技術開発・研究力	4. グローバル技術科学リーダー																																			
修士	修士論文	修士論文	修士論文	修士論文																																			
1,2年	地盤工学特論Ⅰ、Advanced Geotechnical Engineering 1、災害軽減・復興システム工学特論（安全関連科目）、水理学特論（情報関連科目）、Advanced Fluid Mechanics、環境動態解析学特論Ⅰ、環境動態解析学特論Ⅱ、Advanced Topics on Atmospheric and Hydrospheric Sciences 2、環境計測工学特論（情報関連科目）、Advanced Concrete Engineering（情報関連科目）、道路工学特論、構造解析学特論、Supply Chain Management Analysis、Transportation Network Analysis by Big Data（情報関連科目）、Microeconomic Modeling for Policy Analysis、Advanced Infrastructure Planning and Management、都市計画特論Ⅰ、都市計画特論Ⅱ、水環境制御特論、Advanced Water Environmental Engineering 1、Advanced Environmental Protection Engineering、Advanced Water Environmental Engineering 2、環境リスク管理学特論、資源エネルギー循環工学特論、環境社会基盤工学セミナーⅠ～Ⅳ、環境社会基盤工学特別実験・演習Ⅰ～Ⅱ、環境社会基盤工学海外研究開発実践、環境社会基盤工学協働研究開発学修	環境社会基盤工学セミナーⅠ～Ⅳ、環境社会基盤工学特別実験・演習Ⅰ～Ⅱ、環境社会基盤工学海外研究開発実践、環境社会基盤工学協働研究開発学修	都市計画特論Ⅰ、都市計画特論Ⅱ、Supply Chain Management Analysis、環境社会基盤工学セミナーⅠ～Ⅳ、環境社会基盤工学特別実験・演習Ⅰ～Ⅱ、環境社会基盤工学海外研究開発実践、環境社会基盤工学協働研究開発学修	環境社会基盤工学セミナーⅠ～Ⅳ、環境社会基盤工学特別実験・演習Ⅰ～Ⅱ、環境社会基盤工学海外研究開発実践、環境社会基盤工学協働研究開発学修																																			
	研究倫理	他分野科目		研究倫理																																			

No.	専攻・分野等	区分	必修 の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応															
56	修士 工学専攻 量子・原子力統合工学分野	研究指導及び修士論文						<p>履修案内に掲載している修士論文について下記のように改訂する。</p> <p>3. 研究指導及び修士論文 修士論文は、新規で独創的な実験事実または解析結果を、異なる見解を有する他人でも納得できるように明快な論理で結論づけられている文章でなければならない。主、副指導教員の指導を受けながら研究活動を行い、中間発表、予備審査および修士論文発表での発表と質疑、主査、副査に対し結論を納得させる技量を習得する必要がある。 4月入学3月修了学生の標準的な日程は、以下の通りである。</p> <p>修士1年 4月：指導教員の決定 5月：研究テーマの決定・研究計画の立案 学生は指導教員から研究方針・方法等について指導を受けながら、指導教員とともに研究計画を立案する。計画の立案が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。 専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 5月～：研究の遂行 学生は指導教員から研究進捗に応じた指導（実験・解析の方法、成果のまとめ方、発表方法等）を随時受けるとともに、指導教員と研究進捗や成果について議論を積み重ねながら研究を遂行する。 修士2年 5月：研究計画の確認 学生は指導教員とともに研究計画を確認する。計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 5～6月：修士論文の中間発表 11～12月：学位申請書提出、修士論文の予備審査 1～2月：修士論文、論文内容要旨提出、修士論文発表、審査及び最終試験</p> <p>9月入学8月修了学生の標準的な日程は、以下の通りである。 修士1年 9月：指導教員の決定 10月：研究テーマの決定・研究計画の立案 学生は指導教員から研究方針・方法等について指導を受けながら、指導教員とともに研究計画を立案する。計画の立案が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。 専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 10月～：研究の遂行 学生は指導教員から研究進捗に応じた指導（実験・解析の方法、成果のまとめ方、発表方法等）を随時受けるとともに、指導教員と研究進捗や成果について議論を積み重ねながら研究を遂行する。 修士2年 10月：研究計画の確認 学生は指導教員とともに研究計画を確認する。計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 10～11月：修士論文の中間発表 4～5月：学位申請書提出、修士論文の予備審査 6～7月：修士論文、論文内容要旨提出、修士論文発表、審査及び最終試験</p> <p>なお、1～2年のうちに学外（国外を含む）で2週間以上の実習を行い、2学年最終学期（3学期修了見込みの場合には3学期）に量子・原子力工学実習を履修申告すること。また、在学中に、修士論文の研究内容を専門分野の研究会、学会などで発表すること。学外の特に外国の研究者に対して説明することにより、より高いコミュニケーション能力と外国語能力を磨くことが望ましい。更には、原子力工学や量子工学を俯瞰し、統合的に捉えるため、他分野の科目も履修し、幅広い知識を身に着けると共にデータサイエンスなどの情報技術を活用する能力を養うことを求める。</p>																	
57	修士 工学専攻 量子・原子力統合工学分野	ディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表						<p>履修案内にディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表として下記を追記する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">学位授与方針（DP）と科目・学位論文の対応表 量子・原子力統合工学分野</th> </tr> <tr> <th colspan="4">ディプロマ・ポリシー（DP）</th> </tr> <tr> <th>1. 高度な専門性</th> <th>2. 柔軟な技術科学発想力</th> <th>3. 戦略的技術開発・研究力</th> <th>4. グローバル技術科学リーダー</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 修士論文 量子・原子力統合工学概論、量子・原子力工学特別実験 量子・放射線： 核融合システム特論、材料機器分析特論、放射線安全・計測工学特論、放射線物理学特論、計算科学特論（情報関連科目）、環境放射能と生物影響 原子力技術： 放射化学特論、原子炉物理学と動特性、原子力材料と核燃料、核燃料サイクル工学、原子炉設計工学特論 原子力安全： 原子力発電システム特論（安全関連科目）、安全・危機管理特論（安全関連科目）、原子力レギュラトリー特論（安全関連科目）、耐震安全・地域防災工学特論（安全関連科目）、原子力防災と原子力事故（安全関連科目） 量子・原子力統合工学海外研究開発実践訓練、量子・放射線協働研究開発学修、原子力技術協働研究開発学修、原子力安全協働研究開発学修 研究倫理 </td> <td> 修士論文 量子・原子力統合工学セミナーⅠ～Ⅳ、量子・原子力工学実習 量子・原子力統合工学海外研究開発実践訓練、量子・放射線協働研究開発学修、原子力安全協働研究開発学修 他分野科目 </td> <td> 修士論文 技術英語特別演習1～2、量子・原子力統合工学セミナーⅠ～Ⅳ、量子・原子力工学特別実験、量子・原子力工学実習、 量子・原子力統合工学海外研究開発実践訓練、量子・放射線協働研究開発学修、原子力技術協働研究開発学修、原子力安全協働研究開発学修 </td> <td> 修士論文 技術英語特別演習1～2、量子・原子力統合工学セミナーⅠ～Ⅳ、量子・原子力工学特別実験、 量子・原子力統合工学海外研究開発実践訓練、量子・放射線協働研究開発学修、原子力技術協働研究開発学修、原子力安全協働研究開発学修 研究倫理 </td> </tr> </tbody> </table>	学位授与方針（DP）と科目・学位論文の対応表 量子・原子力統合工学分野				ディプロマ・ポリシー（DP）				1. 高度な専門性	2. 柔軟な技術科学発想力	3. 戦略的技術開発・研究力	4. グローバル技術科学リーダー	修士論文 量子・原子力統合工学概論、量子・原子力工学特別実験 量子・放射線： 核融合システム特論、材料機器分析特論、放射線安全・計測工学特論、放射線物理学特論、計算科学特論（情報関連科目）、環境放射能と生物影響 原子力技術： 放射化学特論、原子炉物理学と動特性、原子力材料と核燃料、核燃料サイクル工学、原子炉設計工学特論 原子力安全： 原子力発電システム特論（安全関連科目）、安全・危機管理特論（安全関連科目）、原子力レギュラトリー特論（安全関連科目）、耐震安全・地域防災工学特論（安全関連科目）、原子力防災と原子力事故（安全関連科目） 量子・原子力統合工学海外研究開発実践訓練、量子・放射線協働研究開発学修、原子力技術協働研究開発学修、原子力安全協働研究開発学修 研究倫理	修士論文 量子・原子力統合工学セミナーⅠ～Ⅳ、量子・原子力工学実習 量子・原子力統合工学海外研究開発実践訓練、量子・放射線協働研究開発学修、原子力安全協働研究開発学修 他分野科目	修士論文 技術英語特別演習1～2、量子・原子力統合工学セミナーⅠ～Ⅳ、量子・原子力工学特別実験、量子・原子力工学実習、 量子・原子力統合工学海外研究開発実践訓練、量子・放射線協働研究開発学修、原子力技術協働研究開発学修、原子力安全協働研究開発学修	修士論文 技術英語特別演習1～2、量子・原子力統合工学セミナーⅠ～Ⅳ、量子・原子力工学特別実験、 量子・原子力統合工学海外研究開発実践訓練、量子・放射線協働研究開発学修、原子力技術協働研究開発学修、原子力安全協働研究開発学修 研究倫理	
学位授与方針（DP）と科目・学位論文の対応表 量子・原子力統合工学分野																									
ディプロマ・ポリシー（DP）																									
1. 高度な専門性	2. 柔軟な技術科学発想力	3. 戦略的技術開発・研究力	4. グローバル技術科学リーダー																						
修士論文 量子・原子力統合工学概論、量子・原子力工学特別実験 量子・放射線： 核融合システム特論、材料機器分析特論、放射線安全・計測工学特論、放射線物理学特論、計算科学特論（情報関連科目）、環境放射能と生物影響 原子力技術： 放射化学特論、原子炉物理学と動特性、原子力材料と核燃料、核燃料サイクル工学、原子炉設計工学特論 原子力安全： 原子力発電システム特論（安全関連科目）、安全・危機管理特論（安全関連科目）、原子力レギュラトリー特論（安全関連科目）、耐震安全・地域防災工学特論（安全関連科目）、原子力防災と原子力事故（安全関連科目） 量子・原子力統合工学海外研究開発実践訓練、量子・放射線協働研究開発学修、原子力技術協働研究開発学修、原子力安全協働研究開発学修 研究倫理	修士論文 量子・原子力統合工学セミナーⅠ～Ⅳ、量子・原子力工学実習 量子・原子力統合工学海外研究開発実践訓練、量子・放射線協働研究開発学修、原子力安全協働研究開発学修 他分野科目	修士論文 技術英語特別演習1～2、量子・原子力統合工学セミナーⅠ～Ⅳ、量子・原子力工学特別実験、量子・原子力工学実習、 量子・原子力統合工学海外研究開発実践訓練、量子・放射線協働研究開発学修、原子力技術協働研究開発学修、原子力安全協働研究開発学修	修士論文 技術英語特別演習1～2、量子・原子力統合工学セミナーⅠ～Ⅳ、量子・原子力工学特別実験、 量子・原子力統合工学海外研究開発実践訓練、量子・放射線協働研究開発学修、原子力技術協働研究開発学修、原子力安全協働研究開発学修 研究倫理																						

No.	専攻・分野等	区分	必修の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応																																																																																																																																								
58	修士 工学専攻 量子・原子力統合工学分野	科目系統図		<p>履修案内に掲載している科目系統図を下記のように改訂する。</p> <p>(新)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td colspan="6">修士論文執筆・発表</td> </tr> <tr> <td colspan="6">↓</td> </tr> <tr> <td>1-3 学期</td> <td>量子・原子力統合工学 海外研究開発実践訓練</td> <td></td> <td>量子・放射線 協働研究開発学修</td> <td>原子力技術 協働研究開発学修</td> <td>原子力安全 協働研究開発学修</td> </tr> <tr> <td>3 学期</td> <td>量子・原子力工学実習</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">2 学期</td> <td>量子・原子力統合工学セミナーⅡ</td> <td>技術英語特別演習2</td> <td>放射線物理学特論</td> <td>核燃料サイクル工学</td> <td>耐震安全・地域防災工学特論</td> </tr> <tr> <td>量子・原子力統合工学セミナーⅣ</td> <td></td> <td>計算科学特論</td> <td>原子炉設計工学特論</td> <td>原子力防災と原子力事故</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">1 学期</td> <td>量子・原子力統合工学セミナーⅠ</td> <td>量子・原子力統合工学概論</td> <td>核融合システム特論</td> <td>放射化学特論</td> <td>原子力発電システム特論</td> </tr> <tr> <td>量子・原子力統合工学セミナーⅢ</td> <td></td> <td>材料機器分析特論</td> <td>原子炉物理学と動特性</td> <td>安全・危機管理特論</td> </tr> <tr> <td>量子・原子力工学特別実験</td> <td></td> <td>放射線安全・計測工学特論</td> <td>原子力材料と核燃料</td> <td>原子力レギュラトリー特論</td> </tr> <tr> <td>技術英語特別演習1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>研究倫理</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>区分</td> <td>必修</td> <td></td> <td>量子・放射線</td> <td>原子力技術</td> <td>原子力安全</td> </tr> <tr> <td colspan="6"></td> <td>選択</td> <td colspan="5"></td> </tr> </table> <p>(旧)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td colspan="4">量子・原子力統合工学分野 履修系統図</td> </tr> <tr> <td>区分</td> <td>1学期</td> <td>2学期</td> <td>3学期</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">必修</td> <td>量子・原子力統合工学セミナーⅠ</td> <td>量子・原子力統合工学セミナーⅡ</td> <td>量子・原子力工学実習</td> </tr> <tr> <td>量子・原子力統合工学セミナーⅢ</td> <td>量子・原子力統合工学セミナーⅣ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>量子・原子力工学特別実験</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>技術英語特別演習1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>研究倫理</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="9">選択</td> <td>量子・原子力統合工学概論</td> <td>技術英語特別演習2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>核融合システム特論</td> <td>放射線物理学特論</td> <td></td> </tr> <tr> <td>量子・放射線 材料機器分析特論</td> <td>計算科学特論</td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射線安全・計測工学特論</td> <td>環境放射能と生物影響</td> <td></td> </tr> <tr> <td>放射化学特論</td> <td>核燃料サイクル工学</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子力技術 原子炉物理学と動特性</td> <td>原子炉設計工学特論</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子力材料と核燃料</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子力発電システム特論</td> <td>耐震安全・地域防災工学特論</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子力安全 安全・危機管理特論</td> <td>原子力防災と原子力事故</td> <td></td> </tr> <tr> <td>原子力レギュラトリー特論</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							修士論文執筆・発表						↓						1-3 学期	量子・原子力統合工学 海外研究開発実践訓練		量子・放射線 協働研究開発学修	原子力技術 協働研究開発学修	原子力安全 協働研究開発学修	3 学期	量子・原子力工学実習					2 学期	量子・原子力統合工学セミナーⅡ	技術英語特別演習2	放射線物理学特論	核燃料サイクル工学	耐震安全・地域防災工学特論	量子・原子力統合工学セミナーⅣ		計算科学特論	原子炉設計工学特論	原子力防災と原子力事故	1 学期	量子・原子力統合工学セミナーⅠ	量子・原子力統合工学概論	核融合システム特論	放射化学特論	原子力発電システム特論	量子・原子力統合工学セミナーⅢ		材料機器分析特論	原子炉物理学と動特性	安全・危機管理特論	量子・原子力工学特別実験		放射線安全・計測工学特論	原子力材料と核燃料	原子力レギュラトリー特論	技術英語特別演習1						研究倫理					区分	必修		量子・放射線	原子力技術	原子力安全							選択						量子・原子力統合工学分野 履修系統図				区分	1学期	2学期	3学期	必修	量子・原子力統合工学セミナーⅠ	量子・原子力統合工学セミナーⅡ	量子・原子力工学実習	量子・原子力統合工学セミナーⅢ	量子・原子力統合工学セミナーⅣ		量子・原子力工学特別実験			技術英語特別演習1			研究倫理			選択	量子・原子力統合工学概論	技術英語特別演習2		核融合システム特論	放射線物理学特論		量子・放射線 材料機器分析特論	計算科学特論		放射線安全・計測工学特論	環境放射能と生物影響		放射化学特論	核燃料サイクル工学		原子力技術 原子炉物理学と動特性	原子炉設計工学特論		原子力材料と核燃料			原子力発電システム特論	耐震安全・地域防災工学特論		原子力安全 安全・危機管理特論	原子力防災と原子力事故		原子力レギュラトリー特論			
修士論文執筆・発表																																																																																																																																																		
↓																																																																																																																																																		
1-3 学期	量子・原子力統合工学 海外研究開発実践訓練		量子・放射線 協働研究開発学修	原子力技術 協働研究開発学修	原子力安全 協働研究開発学修																																																																																																																																													
3 学期	量子・原子力工学実習																																																																																																																																																	
2 学期	量子・原子力統合工学セミナーⅡ	技術英語特別演習2	放射線物理学特論	核燃料サイクル工学	耐震安全・地域防災工学特論																																																																																																																																													
	量子・原子力統合工学セミナーⅣ		計算科学特論	原子炉設計工学特論	原子力防災と原子力事故																																																																																																																																													
1 学期	量子・原子力統合工学セミナーⅠ	量子・原子力統合工学概論	核融合システム特論	放射化学特論	原子力発電システム特論																																																																																																																																													
	量子・原子力統合工学セミナーⅢ		材料機器分析特論	原子炉物理学と動特性	安全・危機管理特論																																																																																																																																													
	量子・原子力工学特別実験		放射線安全・計測工学特論	原子力材料と核燃料	原子力レギュラトリー特論																																																																																																																																													
	技術英語特別演習1																																																																																																																																																	
	研究倫理																																																																																																																																																	
区分	必修		量子・放射線	原子力技術	原子力安全																																																																																																																																													
						選択																																																																																																																																												
量子・原子力統合工学分野 履修系統図																																																																																																																																																		
区分	1学期	2学期	3学期																																																																																																																																															
必修	量子・原子力統合工学セミナーⅠ	量子・原子力統合工学セミナーⅡ	量子・原子力工学実習																																																																																																																																															
	量子・原子力統合工学セミナーⅢ	量子・原子力統合工学セミナーⅣ																																																																																																																																																
	量子・原子力工学特別実験																																																																																																																																																	
	技術英語特別演習1																																																																																																																																																	
	研究倫理																																																																																																																																																	
選択	量子・原子力統合工学概論	技術英語特別演習2																																																																																																																																																
	核融合システム特論	放射線物理学特論																																																																																																																																																
	量子・放射線 材料機器分析特論	計算科学特論																																																																																																																																																
	放射線安全・計測工学特論	環境放射能と生物影響																																																																																																																																																
	放射化学特論	核燃料サイクル工学																																																																																																																																																
	原子力技術 原子炉物理学と動特性	原子炉設計工学特論																																																																																																																																																
	原子力材料と核燃料																																																																																																																																																	
	原子力発電システム特論	耐震安全・地域防災工学特論																																																																																																																																																
	原子力安全 安全・危機管理特論	原子力防災と原子力事故																																																																																																																																																
原子力レギュラトリー特論																																																																																																																																																		

No.	専攻・分野等	区分	必修 の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応															
59	修士 工学専攻 システム安全工学分野	研究指導及び修士論文						<p>履修案内に掲載している研究指導及び修士論文について下記のように改訂する。</p> <p>4.1 研究分野 本分野では研究能力と実務能力を有する人材を養成すると共に、安全の理論体系を採る研究を遂行する。研究で得られた知見を基に、安全に関する啓蒙活動を展開し、社会への積極的な情報発信を図る。また、国の関連機関と協働して、その官署の職員にシステム安全を理解していただき、業務に活用していただくことで、安全の重要性を社会に幅広く浸透させる。</p> <p>4.2 日程 3月修了者の場合における修了までの標準的な研究スケジュールは以下のとおりである。 <M1の期間> 4月：指導教員および研究テーマの希望調査 5月：指導教員および研究テーマの決定 5月～7月：研究計画の立案 指導教員から研究方法・文献検索方法・文献読解方法等について指導を受け、先行研究の整理を行い、指導教員とともに研究計画を立案する。計画の立案が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 7月～：研究の遂行 研究計画に従って研究を遂行する。 M1では、主に予備的な実験や文献等調査を行い研究方法の確立を図る。指導教員と相談しながら、実験や調査の計画を適宜見直す。指導教員から、実施している研究の進行について随時確認を受け、実験・調査等の手法やデータ解析の指導等、研究の進捗状況に応じた指導を受ける。指導教員からプレゼンテーション方法等について指導を受ける。 なお、修士の中間審査をM1の3月～M2の5月の間に実施する。</p> <p><M2の期間> 指導教員から指導を受けながら、引き続き研究を遂行する。 4月～7月：研究計画の確認 指導教員とともに研究テーマおよび計画を確認する。 計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 10月～：研究のまとめ 指導教員から研究の進捗状況に応じた指導を受け、修士論文の執筆および発表会に向けた準備を進める。 11月末～12月上旬：学位申請書の提出 1月末～3月：学位論文、論文内容の要旨(1,000字程度)の提出 学位論文発表会 学位論文の審査及び最終試験 3月：学位記授与式</p> <p>4.3 研究指導の方法 学生は、指導担当教員(主指導教員、副指導教員)と個別の打ち合わせにより、研究テーマを決定する。特に社会人学生の場合は、実務上の課題を発展させたテーマ、あるいは自らが発掘するテーマが想定されるので、システム安全の視点から研究テーマ設定の適切性、研究遂行の可能性などを指導担当教員と個別の打ち合わせを行った上で決定する。 学生は本分野において学習した成果を総合して課題の科学的な考察を行い、システム安全の知見を総合して課題解決策を提案等する研究を推進する。研究の進捗状況等は、全学生合同の報告会で報告する。研究期間中、対面あるいはインターネットの利用により、随時、指導担当教員への報告を行わせ指導する。 研究では、「一般学生の経験にとらわれない柔軟な思考」と「社会人学生の多様な現場経験」が、研究という創造的な活動の場で相補的相互啓発に繋がるよう、両者の連携を考慮した研究テーマ設定の指導を行う。 研究の成果は修士論文にまとめさせ、それを提出させる。</p>																	
60	修士 工学専攻 システム安全工学分野	ディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表						<p>履修案内にディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表として下記を追記する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">学位授与方針(DP)と科目・学位論文の対応表 システム安全工学分野</th> </tr> <tr> <th colspan="4">ディプロマ・ポリシー(DP)</th> </tr> <tr> <th>1. 高度な専門性</th> <th>2. 柔軟な技術科学発想力</th> <th>3. 戦略的技術開発・研究力</th> <th>4. グローバル技術科学リーダー</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 修士論文 労働安全マネジメント特論、安全マネジメント特論、安全認証・安全診断特論、安全論理学、リスクアセスメント特論、産業システム安全設計特論、安全システム構築論、海外インターンシップ、国内インターンシップ、産業・環境技術政策論、技術経営論、組織マネジメント特論、リスクマネジメント特論、機能安全基礎論、国際規格と安全技術論、電気安全設計論、技術と知的財産論、火災爆発特論、騒音・振動工学特論、協働ロボット安全特論、ロボット工学特論、技術特論、事故情報分析特論(情報関連科目)、情報セキュリティ特論(情報関連科目)、経営工学特論、ヒューマンファクター特論、安全法務、法工学、構造安全性評価特論、医療安全特論、システム安全工学海外研究開発実践、システム安全工学協働研究開発学修研究倫理I・II </td> <td> 修士論文 システム安全考究I～IV、システム安全概論、海外インターンシップ、国内インターンシップ、システム安全工学海外研究開発実践、システム安全工学協働研究開発学修 他分野科目 </td> <td> 修士論文 システム安全考究I～IV、システム安全概論、労働安全マネジメント特論、安全論理学、リスクアセスメント特論、産業システム安全設計特論、安全システム構築論、海外インターンシップ、国内インターンシップ、機能安全基礎論、国際規格と安全技術論、電気安全設計論、技術と知的財産論、火災爆発特論、騒音・振動工学特論、協働ロボット安全特論、ロボット工学特論、技術特論、事故情報分析特論(情報関連科目)、情報セキュリティ特論(情報関連科目)、ヒューマンファクター特論、構造安全性評価特論、医療安全特論、システム安全工学海外研究開発実践、システム安全工学協働研究開発学修 </td> <td> 修士論文 システム安全概論、海外インターンシップ、システム安全工学海外研究開発実践、システム安全工学協働研究開発学修研究倫理I・II </td> </tr> </tbody> </table>	学位授与方針(DP)と科目・学位論文の対応表 システム安全工学分野				ディプロマ・ポリシー(DP)				1. 高度な専門性	2. 柔軟な技術科学発想力	3. 戦略的技術開発・研究力	4. グローバル技術科学リーダー	修士論文 労働安全マネジメント特論、安全マネジメント特論、安全認証・安全診断特論、安全論理学、リスクアセスメント特論、産業システム安全設計特論、安全システム構築論、海外インターンシップ、国内インターンシップ、産業・環境技術政策論、技術経営論、組織マネジメント特論、リスクマネジメント特論、機能安全基礎論、国際規格と安全技術論、電気安全設計論、技術と知的財産論、火災爆発特論、騒音・振動工学特論、協働ロボット安全特論、ロボット工学特論、技術特論、事故情報分析特論(情報関連科目)、情報セキュリティ特論(情報関連科目)、経営工学特論、ヒューマンファクター特論、安全法務、法工学、構造安全性評価特論、医療安全特論、システム安全工学海外研究開発実践、システム安全工学協働研究開発学修研究倫理I・II	修士論文 システム安全考究I～IV、システム安全概論、海外インターンシップ、国内インターンシップ、システム安全工学海外研究開発実践、システム安全工学協働研究開発学修 他分野科目	修士論文 システム安全考究I～IV、システム安全概論、労働安全マネジメント特論、安全論理学、リスクアセスメント特論、産業システム安全設計特論、安全システム構築論、海外インターンシップ、国内インターンシップ、機能安全基礎論、国際規格と安全技術論、電気安全設計論、技術と知的財産論、火災爆発特論、騒音・振動工学特論、協働ロボット安全特論、ロボット工学特論、技術特論、事故情報分析特論(情報関連科目)、情報セキュリティ特論(情報関連科目)、ヒューマンファクター特論、構造安全性評価特論、医療安全特論、システム安全工学海外研究開発実践、システム安全工学協働研究開発学修	修士論文 システム安全概論、海外インターンシップ、システム安全工学海外研究開発実践、システム安全工学協働研究開発学修研究倫理I・II	
学位授与方針(DP)と科目・学位論文の対応表 システム安全工学分野																									
ディプロマ・ポリシー(DP)																									
1. 高度な専門性	2. 柔軟な技術科学発想力	3. 戦略的技術開発・研究力	4. グローバル技術科学リーダー																						
修士論文 労働安全マネジメント特論、安全マネジメント特論、安全認証・安全診断特論、安全論理学、リスクアセスメント特論、産業システム安全設計特論、安全システム構築論、海外インターンシップ、国内インターンシップ、産業・環境技術政策論、技術経営論、組織マネジメント特論、リスクマネジメント特論、機能安全基礎論、国際規格と安全技術論、電気安全設計論、技術と知的財産論、火災爆発特論、騒音・振動工学特論、協働ロボット安全特論、ロボット工学特論、技術特論、事故情報分析特論(情報関連科目)、情報セキュリティ特論(情報関連科目)、経営工学特論、ヒューマンファクター特論、安全法務、法工学、構造安全性評価特論、医療安全特論、システム安全工学海外研究開発実践、システム安全工学協働研究開発学修研究倫理I・II	修士論文 システム安全考究I～IV、システム安全概論、海外インターンシップ、国内インターンシップ、システム安全工学海外研究開発実践、システム安全工学協働研究開発学修 他分野科目	修士論文 システム安全考究I～IV、システム安全概論、労働安全マネジメント特論、安全論理学、リスクアセスメント特論、産業システム安全設計特論、安全システム構築論、海外インターンシップ、国内インターンシップ、機能安全基礎論、国際規格と安全技術論、電気安全設計論、技術と知的財産論、火災爆発特論、騒音・振動工学特論、協働ロボット安全特論、ロボット工学特論、技術特論、事故情報分析特論(情報関連科目)、情報セキュリティ特論(情報関連科目)、ヒューマンファクター特論、構造安全性評価特論、医療安全特論、システム安全工学海外研究開発実践、システム安全工学協働研究開発学修	修士論文 システム安全概論、海外インターンシップ、システム安全工学海外研究開発実践、システム安全工学協働研究開発学修研究倫理I・II																						

No.	専攻・分野等	区分	必修の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応																																																																																																																																																			
61	修士 工学専攻 システム安全工学分野			履修案内に掲載している科目系統図を下記のように改訂する。																																																																																																																																																									
				(新)																																																																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">学年</th> <th rowspan="2">科目種別</th> <th colspan="3">システム安全の原理・共通</th> </tr> <tr> <th>A:安全技術分野</th> <th colspan="2">マネジメント分野</th> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <th>B:規格・認証分野</th> <th colspan="2">C:政策・経営分野</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">2年</td> <td>選択</td> <td>国内インターンシップ(1)①</td> <td colspan="2">海外インターンシップ(1)</td> </tr> <tr> <td>必修</td> <td colspan="2">システム安全考究Ⅲ(1-2)①</td> <td>システム安全考究Ⅳ(1-2)①</td> </tr> <tr> <td rowspan="15">1,2年</td> <td>必修の読み替え 選択必修の読み替え・選択</td> <td colspan="3">システム安全工学海外研究開発実践(1-3)①</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3">システム安全工学協働研究開発学修(1-3)⑥</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">選択</td> <td>e-構造安全性評価特論 O</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>e-医療安全特論 E</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>火災爆発特論(2) O</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ロボット工学特論(2-3) O</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>協働ロボット安全特論(2) E</td> <td></td> <td>リスクマネジメント特論(3)</td> </tr> <tr> <td>騒音・振動工学特論(2) E</td> <td></td> <td>法工学(2)① O</td> </tr> <tr> <td>ヒューマンファクター特論(2) E</td> <td></td> <td>技術と知的財産論(2) E</td> </tr> <tr> <td>機能安全基礎論(2)</td> <td></td> <td>安全法務(2)① E</td> </tr> <tr> <td>事故情報分析特論(1-2)① O</td> <td></td> <td>組織マネジメント特論(1-2)</td> </tr> <tr> <td>情報セキュリティ特論(2)① E</td> <td></td> <td>経営工学特論(1) O</td> </tr> <tr> <td>電気安全設計論(1)</td> <td>技術特論(1)① O</td> <td>産業・環境技術政策論(1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>国際規格と安全技術論(1)</td> <td>技術経営論(1)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">選択必修</td> <td>安全システム構築論(2)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>安全論理学(1)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>リスクアセスメント特論(1)</td> <td></td> <td>労働安全マネジメント特論(2)</td> </tr> <tr> <td>産業システム安全設計特論(1)</td> <td>安全認証・安全診断特論(3)</td> <td>安全マネジメント特論(2)</td> </tr> <tr> <td>必修</td> <td colspan="3">研究倫理Ⅰ(1)①、研究倫理Ⅱ(1)①</td> </tr> <tr> <td>1年</td> <td>必修</td> <td>システム安全考究Ⅰ(1-2)①</td> <td>システム安全考究Ⅱ(2-3)①</td> <td>システム安全概論(1)①</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) ①内:開講学期 O:数字:単位数(未記載は2単位) E:奇数年開講 E:偶数年開講</p> <p>科目系統図(一般学生共通科目、特別コース科目は除く。)</p>											学年	科目種別	システム安全の原理・共通			A:安全技術分野	マネジメント分野				B:規格・認証分野	C:政策・経営分野		2年	選択	国内インターンシップ(1)①	海外インターンシップ(1)		必修	システム安全考究Ⅲ(1-2)①		システム安全考究Ⅳ(1-2)①	1,2年	必修の読み替え 選択必修の読み替え・選択	システム安全工学海外研究開発実践(1-3)①				システム安全工学協働研究開発学修(1-3)⑥			選択	e-構造安全性評価特論 O			e-医療安全特論 E			火災爆発特論(2) O			ロボット工学特論(2-3) O			協働ロボット安全特論(2) E		リスクマネジメント特論(3)	騒音・振動工学特論(2) E		法工学(2)① O	ヒューマンファクター特論(2) E		技術と知的財産論(2) E	機能安全基礎論(2)		安全法務(2)① E	事故情報分析特論(1-2)① O		組織マネジメント特論(1-2)	情報セキュリティ特論(2)① E		経営工学特論(1) O	電気安全設計論(1)	技術特論(1)① O	産業・環境技術政策論(1)			国際規格と安全技術論(1)	技術経営論(1)		選択必修	安全システム構築論(2)			安全論理学(1)			リスクアセスメント特論(1)		労働安全マネジメント特論(2)	産業システム安全設計特論(1)	安全認証・安全診断特論(3)	安全マネジメント特論(2)	必修	研究倫理Ⅰ(1)①、研究倫理Ⅱ(1)①			1年	必修	システム安全考究Ⅰ(1-2)①	システム安全考究Ⅱ(2-3)①	システム安全概論(1)①																																																							
学年	科目種別	システム安全の原理・共通																																																																																																																																																											
		A:安全技術分野	マネジメント分野																																																																																																																																																										
		B:規格・認証分野	C:政策・経営分野																																																																																																																																																										
2年	選択	国内インターンシップ(1)①	海外インターンシップ(1)																																																																																																																																																										
	必修	システム安全考究Ⅲ(1-2)①		システム安全考究Ⅳ(1-2)①																																																																																																																																																									
1,2年	必修の読み替え 選択必修の読み替え・選択	システム安全工学海外研究開発実践(1-3)①																																																																																																																																																											
		システム安全工学協働研究開発学修(1-3)⑥																																																																																																																																																											
	選択	e-構造安全性評価特論 O																																																																																																																																																											
		e-医療安全特論 E																																																																																																																																																											
		火災爆発特論(2) O																																																																																																																																																											
		ロボット工学特論(2-3) O																																																																																																																																																											
		協働ロボット安全特論(2) E		リスクマネジメント特論(3)																																																																																																																																																									
		騒音・振動工学特論(2) E		法工学(2)① O																																																																																																																																																									
		ヒューマンファクター特論(2) E		技術と知的財産論(2) E																																																																																																																																																									
		機能安全基礎論(2)		安全法務(2)① E																																																																																																																																																									
		事故情報分析特論(1-2)① O		組織マネジメント特論(1-2)																																																																																																																																																									
		情報セキュリティ特論(2)① E		経営工学特論(1) O																																																																																																																																																									
	電気安全設計論(1)	技術特論(1)① O	産業・環境技術政策論(1)																																																																																																																																																										
		国際規格と安全技術論(1)	技術経営論(1)																																																																																																																																																										
	選択必修	安全システム構築論(2)																																																																																																																																																											
安全論理学(1)																																																																																																																																																													
リスクアセスメント特論(1)			労働安全マネジメント特論(2)																																																																																																																																																										
産業システム安全設計特論(1)		安全認証・安全診断特論(3)	安全マネジメント特論(2)																																																																																																																																																										
必修	研究倫理Ⅰ(1)①、研究倫理Ⅱ(1)①																																																																																																																																																												
1年	必修	システム安全考究Ⅰ(1-2)①	システム安全考究Ⅱ(2-3)①	システム安全概論(1)①																																																																																																																																																									
(旧)																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">学年</th> <th rowspan="2">履修期</th> <th rowspan="2">科目種別</th> <th colspan="3">システム安全の原理・共通</th> </tr> <tr> <th>A:安全技術分野</th> <th colspan="2">マネジメント分野</th> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <th>B:規格・認証分野</th> <th colspan="2">C:政策・経営分野</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">2年</td> <td rowspan="2">後期</td> <td>必修</td> <td colspan="3">システム安全考究Ⅲ(2-3)①</td> </tr> <tr> <td>選択必修</td> <td>安全システム構築論(2)</td> <td>安全認証・安全診断特論(3)</td> <td>労働安全マネジメント特論(2) 安全マネジメント特論(2)</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">選択</td> <td>機能安全基礎論(2)</td> <td></td> <td>組織マネジメント特論(2)</td> </tr> <tr> <td>火災爆発特論(2) O</td> <td></td> <td>リスクマネジメント特論(3)</td> </tr> <tr> <td>ロボット工学特論(2) O</td> <td></td> <td>法工学(2)① O</td> </tr> <tr> <td>e-構造安全性評価特論 O</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">前期</td> <td rowspan="2">必修</td> <td colspan="3">研究倫理Ⅰ(1)、研究倫理Ⅱ(1)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">システム安全考究Ⅲ(1-2)①</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">選択必修</td> <td>安全論理学(1)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>リスクアセスメント特論(1)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>産業システム安全設計特論(1)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">選択</td> <td colspan="2">国際規格と安全技術論(1)</td> <td>産業・環境技術政策論(1)</td> </tr> <tr> <td>電気安全設計論(1)</td> <td>技術特論(1)① O</td> <td>技術経営論(1)</td> </tr> <tr> <td>ヒューマンファクター特論</td> <td>海外インターンシップ(1)</td> <td>経営工学特論(1) O</td> </tr> <tr> <td>事故情報分析特論(1)① O</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>国内インターンシップ(1)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>e-構造安全性評価特論 O</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">1年</td> <td rowspan="2">後期</td> <td>必修</td> <td colspan="3">システム安全考究Ⅲ(2-3)①</td> </tr> <tr> <td>選択必修</td> <td>安全システム構築論(2)</td> <td>安全認証・安全診断特論(3)</td> <td>労働安全マネジメント特論(2) 安全マネジメント特論(2)</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">選択</td> <td>機能安全基礎論(2)</td> <td></td> <td>組織マネジメント特論(2)</td> </tr> <tr> <td>騒音・振動工学特論(2) E</td> <td></td> <td>リスクマネジメント特論(3)</td> </tr> <tr> <td>協働ロボット安全特論(2) E</td> <td></td> <td>技術と知的財産論(2) E</td> </tr> <tr> <td>e-医療安全特論 E</td> <td></td> <td>安全法務(2)① E</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="10">前期</td> <td rowspan="2">必修</td> <td colspan="3">システム安全概論(1)①、研究倫理Ⅰ(1)、研究倫理Ⅱ(1)</td> </tr> <tr> <td colspan="3">システム安全考究Ⅰ(1-2)①</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">選択必修</td> <td>安全論理学(1)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>リスクアセスメント特論(1)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>産業システム安全設計特論(1)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="7">選択</td> <td colspan="2">国際規格と安全技術論(1)</td> <td>産業・環境技術政策論(1)</td> </tr> <tr> <td>電気安全設計論(1)</td> <td>技術特論(1)① E</td> <td>技術経営論(1)</td> </tr> <tr> <td>情報セキュリティ特論(1)① E</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>e-医療安全特論 E</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 前期:1-2学期 後期:2-3学期 ①内:開講学期 O:数字:単位数(未記載は2単位) 休休:毎年開講 O:奇数年開講 E:偶数年開講</p> <p>付図2 履修モデル(令和6年度入学者適用。一般学生共通科目、特別コース科目は除く。)</p>											学年	履修期	科目種別	システム安全の原理・共通			A:安全技術分野	マネジメント分野				B:規格・認証分野	C:政策・経営分野		2年	後期	必修	システム安全考究Ⅲ(2-3)①			選択必修	安全システム構築論(2)	安全認証・安全診断特論(3)	労働安全マネジメント特論(2) 安全マネジメント特論(2)	選択	機能安全基礎論(2)		組織マネジメント特論(2)	火災爆発特論(2) O		リスクマネジメント特論(3)	ロボット工学特論(2) O		法工学(2)① O	e-構造安全性評価特論 O						前期	必修	研究倫理Ⅰ(1)、研究倫理Ⅱ(1)			システム安全考究Ⅲ(1-2)①			選択必修	安全論理学(1)			リスクアセスメント特論(1)			産業システム安全設計特論(1)			選択	国際規格と安全技術論(1)		産業・環境技術政策論(1)	電気安全設計論(1)	技術特論(1)① O	技術経営論(1)	ヒューマンファクター特論	海外インターンシップ(1)	経営工学特論(1) O	事故情報分析特論(1)① O			国内インターンシップ(1)			e-構造安全性評価特論 O						1年	後期	必修	システム安全考究Ⅲ(2-3)①			選択必修	安全システム構築論(2)	安全認証・安全診断特論(3)	労働安全マネジメント特論(2) 安全マネジメント特論(2)	選択	機能安全基礎論(2)		組織マネジメント特論(2)	騒音・振動工学特論(2) E		リスクマネジメント特論(3)	協働ロボット安全特論(2) E		技術と知的財産論(2) E	e-医療安全特論 E		安全法務(2)① E				前期	必修	システム安全概論(1)①、研究倫理Ⅰ(1)、研究倫理Ⅱ(1)			システム安全考究Ⅰ(1-2)①			選択必修	安全論理学(1)			リスクアセスメント特論(1)			産業システム安全設計特論(1)			選択	国際規格と安全技術論(1)		産業・環境技術政策論(1)	電気安全設計論(1)	技術特論(1)① E	技術経営論(1)	情報セキュリティ特論(1)① E			e-医療安全特論 E												
学年	履修期	科目種別	システム安全の原理・共通																																																																																																																																																										
			A:安全技術分野	マネジメント分野																																																																																																																																																									
		B:規格・認証分野	C:政策・経営分野																																																																																																																																																										
2年	後期	必修	システム安全考究Ⅲ(2-3)①																																																																																																																																																										
		選択必修	安全システム構築論(2)	安全認証・安全診断特論(3)	労働安全マネジメント特論(2) 安全マネジメント特論(2)																																																																																																																																																								
	選択	機能安全基礎論(2)		組織マネジメント特論(2)																																																																																																																																																									
		火災爆発特論(2) O		リスクマネジメント特論(3)																																																																																																																																																									
		ロボット工学特論(2) O		法工学(2)① O																																																																																																																																																									
		e-構造安全性評価特論 O																																																																																																																																																											
	前期	必修	研究倫理Ⅰ(1)、研究倫理Ⅱ(1)																																																																																																																																																										
			システム安全考究Ⅲ(1-2)①																																																																																																																																																										
		選択必修	安全論理学(1)																																																																																																																																																										
リスクアセスメント特論(1)																																																																																																																																																													
産業システム安全設計特論(1)																																																																																																																																																													
選択		国際規格と安全技術論(1)		産業・環境技術政策論(1)																																																																																																																																																									
		電気安全設計論(1)	技術特論(1)① O	技術経営論(1)																																																																																																																																																									
		ヒューマンファクター特論	海外インターンシップ(1)	経営工学特論(1) O																																																																																																																																																									
		事故情報分析特論(1)① O																																																																																																																																																											
		国内インターンシップ(1)																																																																																																																																																											
	e-構造安全性評価特論 O																																																																																																																																																												
1年	後期	必修	システム安全考究Ⅲ(2-3)①																																																																																																																																																										
		選択必修	安全システム構築論(2)	安全認証・安全診断特論(3)	労働安全マネジメント特論(2) 安全マネジメント特論(2)																																																																																																																																																								
	選択	機能安全基礎論(2)		組織マネジメント特論(2)																																																																																																																																																									
		騒音・振動工学特論(2) E		リスクマネジメント特論(3)																																																																																																																																																									
		協働ロボット安全特論(2) E		技術と知的財産論(2) E																																																																																																																																																									
		e-医療安全特論 E		安全法務(2)① E																																																																																																																																																									
	前期	必修	システム安全概論(1)①、研究倫理Ⅰ(1)、研究倫理Ⅱ(1)																																																																																																																																																										
			システム安全考究Ⅰ(1-2)①																																																																																																																																																										
		選択必修	安全論理学(1)																																																																																																																																																										
リスクアセスメント特論(1)																																																																																																																																																													
産業システム安全設計特論(1)																																																																																																																																																													
選択		国際規格と安全技術論(1)		産業・環境技術政策論(1)																																																																																																																																																									
		電気安全設計論(1)	技術特論(1)① E	技術経営論(1)																																																																																																																																																									
		情報セキュリティ特論(1)① E																																																																																																																																																											
		e-医療安全特論 E																																																																																																																																																											

No.	専攻・分野等	区分	必修の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】→【改訂後】で示す)	在学生の対応																								
62	修士 工学専攻 システム安全工学分野	分野科目	必修	システム安全考究Ⅳ	1	1・2	2・3	開講学期変更	2・3学期→1・2学期	特になし																								
63	修士 工学専攻 システム安全工学分野	分野科目	選択	ロボット工学特論	1	1・2	2	開講学期変更	2学期→2・3学期	特になし																								
64	修士 工学専攻 システム安全工学分野	分野科目	選択	情報セキュリティ特論	1	1・2	1	開講学期変更	1学期→2学期	特になし																								
65	修士 工学専攻 全分野	共通科目の目的		<p>共通科目の目的について下記のように改訂する。</p> <p>(新) 本学修士課程が目指す人材育成は、情報技術を活用し、安全に関する考え方を身につけ、技術をグローバルに展開できる高度な実践的・創造的能力を備えた指導的技術者・研究者である。共通科目は、そのための到達目標としてディプロマポリシー（学位授与方針、以下DP）に示された下記の3項目に係る能力・資質を修得するために必要な科目群を全分野の学生を対象に開講するものである。</p> <p>(旧) グローバルな技術展開のできる高度な実践的・創造的能力を備えた高度な指導的技術者の育成のために、本学では、各専門分野の知識・技能とともに、「複眼的で柔軟な技術科学発想力」「戦略的な技術経営力」「グローバル技術者リーダー」の三つの能力・資質の養成を目標としている。共通科目は、それらの能力・資質を習得するために必要な科目群を全分野の学生を対象に開講するものである。</p>																														
66	修士 工学専攻 全分野	共通科目の科目構成		<p>共通科目の科目構成について下記のように改訂する。</p> <p>(新) 共通科目は、上記の三つの能力・資質を支える以下の十分類で構成される。なお、（ ）内は学士・修士課程ディプロマポリシー（学位授与方針1.～4.）との対応を示す。 ○複眼的で柔軟な技術科学発想力（学士1. 修士2.） A. 技術を支えるデータサイエンスを含む理数の概念と技法を使う。 B. 生命、人間および社会を技術の側から捉えられる。 C. 複数の専門領域の融合技術を理解・発想できる素養がある。 ○戦略的な技術経営力（学士2. 修士3.） D. 理解・思考・表現・対話の基礎である言語・論理力を持つ。 E. 環境・安全への技術の影響に配慮できる。 F. グローバルな社会・産業動向を読んだ技術経営ができる素養がある。 ○グローバル技術者リーダー（学士4. 修士4.） G. 技術コミュニケーションを英語で実践できる。 H. 国際感覚を持ちチームで協働できる。 I. グローバルな競争を公正に行える素養がある。 ※ J. 上記A～Iの複数の内容を含む。</p> <p>本学では、技術者として特に身につけることが望ましい修士課程の科目として、経済・経営に関する科目、安全に関する科目を設定している。該当する科目は教育課程表の備考欄にそれぞれ「情報」「経済・経営」「安全」と記載されている。いずれも選択科目であるが、履修を推奨する。</p> <p>(旧) 共通科目は、上記の三つの能力・資質を支える以下の十分類で構成される。なお、（ ）内は学士・修士課程ディプロマポリシー（学位授与方針1.～4.）との対応を示す。 ○複眼的で柔軟な技術科学発想力（学士1. 修士2.） A. 技術を支えるデータサイエンスを含む理数の概念と技法を使う。 B. 生命、人間および社会を技術の側から捉えられる。 C. 複数の専門領域の融合技術を理解・発想できる素養がある。 ○戦略的な技術経営力（学士2. 修士3.） D. 理解・思考・表現・対話の基礎である言語・論理力を持つ。 E. 環境・安全への技術の影響に配慮できる。 F. グローバルな社会・産業動向を読んだ技術経営ができる素養がある。 ○グローバル技術者リーダー（学士4. 修士4.） G. 技術コミュニケーションを英語で実践できる。 H. 国際感覚を持ちチームで協働できる。 I. グローバルな競争を公正に行える素養がある。 ※ J. 上記A～Iの複数の内容を含む。</p> <p>本学では、技術者として特に身につけることが望ましい修士課程の科目として、経済・経営に関する科目、安全に関する科目を設定している。該当する科目は教育課程表の備考欄にそれぞれ「経済・経営」「安全」と記載されている。いずれも選択科目であるが、履修を推奨する。</p>																														
67	修士 工学専攻 全分野	ディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表		<p>履修案内にディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表として下記を追記する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">学位授与方針（DP）と科目の対応表 共通科目、外国人留学生特例科目</th> </tr> <tr> <th colspan="4">ディプロマ・ポリシー（DP）</th> </tr> <tr> <th>2. 柔軟な技術科学発想力</th> <th>3. 戦略的技術開発・研究力</th> <th colspan="2">4. グローバル技術科学リーダー</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">共通科目</td> <td>外国人留学生特例科目</td> </tr> <tr> <td>修士 1,2年</td> <td>現代数学特論、数理解析特論、スポーツバイオメカニクス、社会福祉特論、認知科学概論、言語と思考、心理学特論</td> <td>安全工学特論、安全・情報セキュリティ特論Ⅰ・Ⅱ、科学技術と現代社会、日本エネルギー経済論、経営学特論、ベンチャー起業実践Ⅰ、アイデア開発実践、Japanese Industrial Development and SDGs、Gigaku Innovation and Creativity、知的財産概説、SDGs-recognizing limitations and challenges- (SDGs 地球レベルでの制限と課題)、SDGs 実践入門</td> <td>科学技術英語特論、English for Science and Technology、English For Academic Purposes、Analytical Reasoning and Presentation、Professional Discourse and Presentation、Fundamental English for Graduate Students、英語プレゼンテーション、言語と異文化理解、異文化地図の描き方、現代文学の中の人間、ダイバーシティから考える社会人力形成論、企業における創造性とリーダーシップ実論、国際関係論、SDGs-recognizing limitations and challenges- (SDGs 地球レベルでの制限と課題)、SDGs 実践入門</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>日本語特論Ⅰ-Ⅱ、日本語特論Ⅲ-Ⅳ、日本事情特論Ⅰ-Ⅱ</td> </tr> </tbody> </table>							学位授与方針（DP）と科目の対応表 共通科目、外国人留学生特例科目				ディプロマ・ポリシー（DP）				2. 柔軟な技術科学発想力	3. 戦略的技術開発・研究力	4. グローバル技術科学リーダー		共通科目			外国人留学生特例科目	修士 1,2年	現代数学特論、数理解析特論、スポーツバイオメカニクス、社会福祉特論、認知科学概論、言語と思考、心理学特論	安全工学特論、安全・情報セキュリティ特論Ⅰ・Ⅱ、科学技術と現代社会、日本エネルギー経済論、経営学特論、ベンチャー起業実践Ⅰ、アイデア開発実践、Japanese Industrial Development and SDGs、Gigaku Innovation and Creativity、知的財産概説、SDGs-recognizing limitations and challenges- (SDGs 地球レベルでの制限と課題)、SDGs 実践入門	科学技術英語特論、English for Science and Technology、English For Academic Purposes、Analytical Reasoning and Presentation、Professional Discourse and Presentation、Fundamental English for Graduate Students、英語プレゼンテーション、言語と異文化理解、異文化地図の描き方、現代文学の中の人間、ダイバーシティから考える社会人力形成論、企業における創造性とリーダーシップ実論、国際関係論、SDGs-recognizing limitations and challenges- (SDGs 地球レベルでの制限と課題)、SDGs 実践入門				日本語特論Ⅰ-Ⅱ、日本語特論Ⅲ-Ⅳ、日本事情特論Ⅰ-Ⅱ
学位授与方針（DP）と科目の対応表 共通科目、外国人留学生特例科目																																		
ディプロマ・ポリシー（DP）																																		
2. 柔軟な技術科学発想力	3. 戦略的技術開発・研究力	4. グローバル技術科学リーダー																																
共通科目			外国人留学生特例科目																															
修士 1,2年	現代数学特論、数理解析特論、スポーツバイオメカニクス、社会福祉特論、認知科学概論、言語と思考、心理学特論	安全工学特論、安全・情報セキュリティ特論Ⅰ・Ⅱ、科学技術と現代社会、日本エネルギー経済論、経営学特論、ベンチャー起業実践Ⅰ、アイデア開発実践、Japanese Industrial Development and SDGs、Gigaku Innovation and Creativity、知的財産概説、SDGs-recognizing limitations and challenges- (SDGs 地球レベルでの制限と課題)、SDGs 実践入門	科学技術英語特論、English for Science and Technology、English For Academic Purposes、Analytical Reasoning and Presentation、Professional Discourse and Presentation、Fundamental English for Graduate Students、英語プレゼンテーション、言語と異文化理解、異文化地図の描き方、現代文学の中の人間、ダイバーシティから考える社会人力形成論、企業における創造性とリーダーシップ実論、国際関係論、SDGs-recognizing limitations and challenges- (SDGs 地球レベルでの制限と課題)、SDGs 実践入門																															
			日本語特論Ⅰ-Ⅱ、日本語特論Ⅲ-Ⅳ、日本事情特論Ⅰ-Ⅱ																															

No.	専攻・分野等			区分	必修 の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応	
68	修士	工学専攻	全分野			教育課程表付表の備考欄に情報分野の選択科目として履修を推奨する科目の説明を追記する。 (新) 【備考欄の記号について】 ①：修士1年での履修を推奨する。 E：令和年号の偶数年度に開講する。 O：令和年号の奇数年度に開講する。 ◎：令和年号の偶数年度は日本語、奇数年度は英語による授業である。 ●：令和年号の偶数年度は英語、奇数年度は日本語による授業である。 ☆：英語による授業である。 ★：英語と日本語を併用する授業である。 A：SDGプロフェッショナルコース学生にも対応した英語による履修が可能な授業である。 S：SDGプロフェッショナルコースの学生の受講が特に望まれるものである。 K：教育職員専修免許取得のための「工業の関係科目」である。 備考欄に次の分野を記した科目は、選択科目として履修を推奨する科目である。 情報 安全 経済・経営 (旧) 【備考欄の記号について】 ①：修士1年での履修を推奨する。 E：令和年号の偶数年度に開講する。 O：令和年号の奇数年度に開講する。 ◎：令和年号の偶数年度は日本語、奇数年度は英語による授業である。 ●：令和年号の偶数年度は英語、奇数年度は日本語による授業である。 ☆：英語による授業である。 ★：英語と日本語を併用する授業である。 A：SDGプロフェッショナルコース学生にも対応した英語による履修が可能な授業である。 S：SDGプロフェッショナルコースの学生の受講が特に望まれるものである。 K：教育職員専修免許取得のための「工業の関係科目」である。 備考欄に次の分野を記した科目は、選択科目として履修を推奨する科目である。 安全 経済・経営							
69	修士	工学専攻	全分野	共通	選択	現代数学特論	2	1・2	2	備考欄変更	K→K 情報	特になし	
70	修士	工学専攻	全分野	共通	選択	数理解析特論	2	1・2	1	備考欄変更	K→K 情報	特になし	
71	修士	工学専攻	全分野	共通	選択	経営学特論	2	1・2	2	開講学期変更	2学期→1学期	特になし	
72	修士	工学専攻	全分野	共通	選択	企業コンプライアンス論	2	1・2	1	廃止	同左	特になし	
73	博士	先端工学専攻 エネルギー工学分野			研究指導計画	研究指導計画として履修案内に下記を追記する。 3月修了者の場合の履修・修了手続き等の標準的な日程は以下の通りである。 4月入学・3月修了者の場合の履修・修了手続き等の標準的な日程は以下のとおりである。 (1) 研究室配属 入学試験合格内定時(10月、2月) (2) 日程 D1 4月：研究テーマの決定 指導教員と相談し、研究テーマを決定する。 D1 4月～7月：研究計画の立案 指導教員から研究方法・文献検索方法・文献読解方法等について指導を受け、先行研究の整理を行い、指導教員とともに研究計画を立案する。 計画の立案が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 D1 7月～：研究の遂行 研究計画に従って研究を遂行する。 指導教員から、実施している研究の進行について随時確認を受け、実験・調査等の手法やデータ解析の指導等、研究の進捗状況に応じた指導を受ける。 その後、確立した研究方法によりデータ収集・解析を進める。 指導教員から、研究指導の他、外部発表のための図表の作成、文献の整理・引用等、論文のまとめ方、プレゼンテーション方法等について指導を受ける。 D2以降 4月～7月：研究計画の確認 指導教員と相談し、研究テーマ・研究計画を確認する。 計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 なお、D2の1年間の間に中間発表を実施する。 学位申請年度 11月末～12月上旬：学位論文審査申請書類の提出 1月末～2月上旬：学位論文等の提出 2月上旬：学位論文発表会、学位論文の審査及び最終試験 3月：学位記授与式							

No.	専攻・分野等	区分	必修の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応																	
74	博士 先端工学専攻 エネルギー工学分野	ディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表		履修案内にディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表として下記を追記する。 学位授与方針 (DP) と科目・学位論文の対応表 エネルギー工学分野 <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">ディプロマ・ポリシー (DP)</th> </tr> <tr> <th>1. 研究遂行力</th> <th>2. 未踏領域の開拓能力</th> <th>3. 研究成果の社会還元</th> <th>4. 研究開発を先導するリーダーシップ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>博士論文 エネルギー工学特論I・II</td> <td>博士論文 エネルギー工学特論I・II</td> <td>博士論文 プロジェクトリーダー実習 研究者倫理</td> <td>博士論文 プロジェクトリーダー実習 研究者倫理</td> </tr> <tr> <td>1-3年 熱エネルギー工学特論、流体エネルギー工学特論、エネルギー変換・制御工学特論、パワーエレクトロニクス・メカトロニクス工学特論、電気化学エネルギー工学特論、超電導材料工学特論、環境発電セラミック材料工学特論、エネルギー変換材料工学特論、脱炭素システム特論、プラズマ・核融合工学特論、高エネルギー密度プラズマ物性工学特論、応用核化学、環境放射能特論、生体材料工学特論、イオンビーム工学特論、原子カシステム工学特論、音響振動エネルギー制御工学特論、プロジェクトリーダー実習 研究者倫理</td> <td>熱エネルギー工学特論、流体エネルギー工学特論、エネルギー変換・制御工学特論、パワーエレクトロニクス・メカトロニクス工学特論、電気化学エネルギー工学特論、超電導材料工学特論、環境発電セラミック材料工学特論、エネルギー変換材料工学特論、脱炭素システム特論、プラズマ・核融合工学特論、高エネルギー密度プラズマ物性工学特論、応用核化学、環境放射能特論、生体材料工学特論、イオンビーム工学特論、原子カシステム工学特論、音響振動エネルギー制御工学特論、プロジェクトリーダー実習</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							ディプロマ・ポリシー (DP)				1. 研究遂行力	2. 未踏領域の開拓能力	3. 研究成果の社会還元	4. 研究開発を先導するリーダーシップ	博士論文 エネルギー工学特論I・II	博士論文 エネルギー工学特論I・II	博士論文 プロジェクトリーダー実習 研究者倫理	博士論文 プロジェクトリーダー実習 研究者倫理	1-3年 熱エネルギー工学特論、流体エネルギー工学特論、エネルギー変換・制御工学特論、パワーエレクトロニクス・メカトロニクス工学特論、電気化学エネルギー工学特論、超電導材料工学特論、環境発電セラミック材料工学特論、エネルギー変換材料工学特論、脱炭素システム特論、プラズマ・核融合工学特論、高エネルギー密度プラズマ物性工学特論、応用核化学、環境放射能特論、生体材料工学特論、イオンビーム工学特論、原子カシステム工学特論、音響振動エネルギー制御工学特論、プロジェクトリーダー実習 研究者倫理	熱エネルギー工学特論、流体エネルギー工学特論、エネルギー変換・制御工学特論、パワーエレクトロニクス・メカトロニクス工学特論、電気化学エネルギー工学特論、超電導材料工学特論、環境発電セラミック材料工学特論、エネルギー変換材料工学特論、脱炭素システム特論、プラズマ・核融合工学特論、高エネルギー密度プラズマ物性工学特論、応用核化学、環境放射能特論、生体材料工学特論、イオンビーム工学特論、原子カシステム工学特論、音響振動エネルギー制御工学特論、プロジェクトリーダー実習			
ディプロマ・ポリシー (DP)																											
1. 研究遂行力	2. 未踏領域の開拓能力	3. 研究成果の社会還元	4. 研究開発を先導するリーダーシップ																								
博士論文 エネルギー工学特論I・II	博士論文 エネルギー工学特論I・II	博士論文 プロジェクトリーダー実習 研究者倫理	博士論文 プロジェクトリーダー実習 研究者倫理																								
1-3年 熱エネルギー工学特論、流体エネルギー工学特論、エネルギー変換・制御工学特論、パワーエレクトロニクス・メカトロニクス工学特論、電気化学エネルギー工学特論、超電導材料工学特論、環境発電セラミック材料工学特論、エネルギー変換材料工学特論、脱炭素システム特論、プラズマ・核融合工学特論、高エネルギー密度プラズマ物性工学特論、応用核化学、環境放射能特論、生体材料工学特論、イオンビーム工学特論、原子カシステム工学特論、音響振動エネルギー制御工学特論、プロジェクトリーダー実習 研究者倫理	熱エネルギー工学特論、流体エネルギー工学特論、エネルギー変換・制御工学特論、パワーエレクトロニクス・メカトロニクス工学特論、電気化学エネルギー工学特論、超電導材料工学特論、環境発電セラミック材料工学特論、エネルギー変換材料工学特論、脱炭素システム特論、プラズマ・核融合工学特論、高エネルギー密度プラズマ物性工学特論、応用核化学、環境放射能特論、生体材料工学特論、イオンビーム工学特論、原子カシステム工学特論、音響振動エネルギー制御工学特論、プロジェクトリーダー実習																										
75	博士 先端工学専攻 エネルギー工学分野	分野科目	選択	音響振動エネルギー制御工学特論 Advanced Engineering for Sound and Vibration Energy Control	2	1~3	1	新設	小林 (泰) Kobayashi (Y)	在学生も本科目を受講できる																	
76	博士 先端工学専攻 エネルギー工学分野	分野科目	選択	原子カシステム工学特論 Advanced Nuclear System Engineering	2	1~3	2	新設	竹澤 Takezawa	在学生も本科目を受講できる																	
77	博士 先端工学専攻 エネルギー工学分野	分野科目	選択	プロジェクトリーダー実習 Practical work for project leader education	3	1~3	1~3	新設	各教員 Staff	在学生も本科目を受講できる																	

No.	専攻・分野等	区分	必修の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応																				
78	博士	先端工学専攻 情報・制御工学分野	研究指導計画					<p>研究指導計画として履修案内に下記を追記する。</p> <p>(1) 研究室配属 <学内進学者>博士課程入学試験合格内定時(5月、10月、2月) <学外からの入学者>博士課程入学試験合格後、専攻主任または指導予定教員と協議の上、決定(10月、2月)</p> <p>(2) 日程(3月修了の場合) D1 4月:指導教員の決定 4月:研究テーマの決定 指導教員と相談し、研究テーマを決定する。 4月~7月:研究計画の立案 指導教員から研究方法・文献検索方法・文献読解方法等について指導を受け、先行研究の整理を行い、指導教員とともに研究計画を立案する。 計画の立案が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 4月~:研究の遂行 研究計画に従って研究を遂行する。指導教員から、実施している研究の進行について随時確認を受け、実験・調査等の手法やデータ解析の指導等、研究の進捗状況に応じた指導を受ける。</p> <p>D2 4月:研究テーマの確認 指導教員と相談し、研究テーマを確認する。 4月~7月:研究計画の確認 指導教員とともに研究計画を確認する。 計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 11月:博士の中間審査(学生研究発表会) 博士課程入学1年後以降の11月に中間審査を実施する。</p> <p>D3 4月:研究テーマの確認 指導教員と相談し、研究テーマを確認する。 4月~7月:研究計画の確認 指導教員とともに研究計画を確認する。 計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 10月末~11月末:予備審査の実施 11月末~12月上旬:学位申請書、論文概要、博士学位論文の剽窃に係る届出書の提出 1月末:学位論文、論文目録、論文内容の要旨(2,000字程度)、履歴書の提出 1月末~2月:学位論文発表会 学位論文の審査及び最終試験 3月:学位記授与式</p> <p>(3) 日程(9月入学者の8月修了の場合) D1 9月:指導教員の決定 9月:研究テーマの決定 指導教員と相談し、研究テーマを決定する。 9月~11月:研究計画の立案 指導教員から研究方法・文献検索方法・文献読解方法等について指導を受け、先行研究の整理を行い、指導教員とともに研究計画を立案する。 計画の立案が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 9月~:研究の遂行 研究計画に従って研究を遂行する。指導教員から、実施している研究の進行について随時確認を受け、実験・調査等の手法やデータ解析の指導等、研究の進捗状況に応じた指導を受ける。</p> <p>D2 9月:研究テーマの確認 指導教員と相談し、研究テーマを確認する。 9月~11月:研究計画の確認 指導教員とともに研究計画を確認する。 計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 11月:博士の中間審査(学生研究発表会) 博士課程入学1年後以降の11月に中間審査を実施する。</p> <p>D3 9月:研究テーマの確認 指導教員と相談し、研究テーマを確認する。 9月~11月:研究計画の確認 指導教員とともに研究計画を確認する。 計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 4月~5月上旬:予備審査の実施 5月上旬:学位申請書、論文概要、博士学位論文の剽窃に係る届出書の提出 6月中旬:学位論文、論文目録、論文内容の要旨(2,000字程度)、履歴書の提出 6月~7月上旬:学位論文発表会 学位論文の審査及び最終試験 8月:学位記授与式</p>																						
79	博士	先端工学専攻 情報・制御工学分野	ディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表					履修案内にディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表として下記を追記する。																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">学位授与方針(DP)と科目・学位論文の対応表 情報・制御工学分野</th> </tr> <tr> <th></th> <th colspan="4">ディプロマ・ポリシー(DP)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1. 研究遂行力</th> <th>2. 未踏領域の開拓能力</th> <th>3. 研究成果の社会還元</th> <th>4. 研究開発を先導するリーダーシップ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>博士 後期 1-3年</td> <td>博士論文 情報・制御工学輪講I・II 計算機工学特論、有限要素解析特論、非線形システム設計特論、情報回路工学特論、非線形光学特論、信号画像処理特論、超精密計測工学特論、システム制御工学特論、フィードフォワード制御特論、データマネジメント特論、精密加工工学特論、機械要素設計工学特論、機械・環境系設計工学特論、人間・社会・産業情報学特論、社会情報学特論、情報数理応用工学特論、生体医学特論、脳・生体情報工学特論、機械・運動制御学特論、生命システム特論、経営データ科学特論、スポーツ生理学・工学特論、プロジェクトリーダー実習 研究者倫理</td> <td>博士論文 情報・制御工学輪講I・II 計算機工学特論、有限要素解析特論、非線形システム設計特論、情報回路工学特論、非線形光学特論、信号画像処理特論、超精密計測工学特論、システム制御工学特論、フィードフォワード制御特論、データマネジメント特論、精密加工工学特論、機械要素設計工学特論、機械・環境系設計工学特論、人間・社会・産業情報学特論、社会情報学特論、情報数理応用工学特論、生体医学特論、脳・生体情報工学特論、機械・運動制御学特論、生命システム特論、経営データ科学特論、スポーツ生理学・工学特論、プロジェクトリーダー実習 研究者倫理</td> <td>博士論文 プロジェクトリーダー実習 研究者倫理</td> <td>博士論文 プロジェクトリーダー実習 研究者倫理</td> </tr> </tbody> </table>											学位授与方針(DP)と科目・学位論文の対応表 情報・制御工学分野						ディプロマ・ポリシー(DP)					1. 研究遂行力	2. 未踏領域の開拓能力	3. 研究成果の社会還元	4. 研究開発を先導するリーダーシップ	博士 後期 1-3年	博士論文 情報・制御工学輪講I・II 計算機工学特論、有限要素解析特論、非線形システム設計特論、情報回路工学特論、非線形光学特論、信号画像処理特論、超精密計測工学特論、システム制御工学特論、フィードフォワード制御特論、データマネジメント特論、精密加工工学特論、機械要素設計工学特論、機械・環境系設計工学特論、人間・社会・産業情報学特論、社会情報学特論、情報数理応用工学特論、生体医学特論、脳・生体情報工学特論、機械・運動制御学特論、生命システム特論、経営データ科学特論、スポーツ生理学・工学特論、プロジェクトリーダー実習 研究者倫理	博士論文 情報・制御工学輪講I・II 計算機工学特論、有限要素解析特論、非線形システム設計特論、情報回路工学特論、非線形光学特論、信号画像処理特論、超精密計測工学特論、システム制御工学特論、フィードフォワード制御特論、データマネジメント特論、精密加工工学特論、機械要素設計工学特論、機械・環境系設計工学特論、人間・社会・産業情報学特論、社会情報学特論、情報数理応用工学特論、生体医学特論、脳・生体情報工学特論、機械・運動制御学特論、生命システム特論、経営データ科学特論、スポーツ生理学・工学特論、プロジェクトリーダー実習 研究者倫理	博士論文 プロジェクトリーダー実習 研究者倫理	博士論文 プロジェクトリーダー実習 研究者倫理
学位授与方針(DP)と科目・学位論文の対応表 情報・制御工学分野																														
	ディプロマ・ポリシー(DP)																													
	1. 研究遂行力	2. 未踏領域の開拓能力	3. 研究成果の社会還元	4. 研究開発を先導するリーダーシップ																										
博士 後期 1-3年	博士論文 情報・制御工学輪講I・II 計算機工学特論、有限要素解析特論、非線形システム設計特論、情報回路工学特論、非線形光学特論、信号画像処理特論、超精密計測工学特論、システム制御工学特論、フィードフォワード制御特論、データマネジメント特論、精密加工工学特論、機械要素設計工学特論、機械・環境系設計工学特論、人間・社会・産業情報学特論、社会情報学特論、情報数理応用工学特論、生体医学特論、脳・生体情報工学特論、機械・運動制御学特論、生命システム特論、経営データ科学特論、スポーツ生理学・工学特論、プロジェクトリーダー実習 研究者倫理	博士論文 情報・制御工学輪講I・II 計算機工学特論、有限要素解析特論、非線形システム設計特論、情報回路工学特論、非線形光学特論、信号画像処理特論、超精密計測工学特論、システム制御工学特論、フィードフォワード制御特論、データマネジメント特論、精密加工工学特論、機械要素設計工学特論、機械・環境系設計工学特論、人間・社会・産業情報学特論、社会情報学特論、情報数理応用工学特論、生体医学特論、脳・生体情報工学特論、機械・運動制御学特論、生命システム特論、経営データ科学特論、スポーツ生理学・工学特論、プロジェクトリーダー実習 研究者倫理	博士論文 プロジェクトリーダー実習 研究者倫理	博士論文 プロジェクトリーダー実習 研究者倫理																										

No.	専攻・分野等		区分	必 選 の 別	授 業 科 目	単 位	学 年	学 期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応
80	博士	先端工学専攻 情報・制御工学分野	分野科目	選択	カオス・フラクタル情報 数理工学特論 Advanced Course of Chaos and Fractals Informatics	2	1~3	1	廃止	同左	特になし
81	博士	先端工学専攻 情報・制御工学分野	分野科目	選択	ネットワークシステム特 論 Advanced Network System	2	1~3	2	廃止	同左	特になし
82	博士	先端工学専攻 情報・制御工学分野	分野科目	選択	機械・運動制御学特論 Advanced course for Machine and Motor Control	2	1~3	2	新設	遠藤 Endo	在学生も本科目を 受講できる
83	博士	先端工学専攻 情報・制御工学分野	分野科目	選択	生命システム特論 Advanced Living System	2	1~3	1	新設	西山 Nishiyama	在学生も本科目を 受講できる
84	博士	先端工学専攻 情報・制御工学分野	分野科目	選択	経営データ科学特論 Advanced Data Science and Management	2	1~3	1	新設	雲居 Kumoi	在学生も本科目を 受講できる
85	博士	先端工学専攻 情報・制御工学分野	分野科目	選択	スポーツ生理学・工学特 論 Sports physiology and engineering	2	1~3	1	新設	奥島・大橋 Okushima & Ohashi	在学生も本科目を 受講できる
86	博士	先端工学専攻 情報・制御工学分野	分野科目	選択	プロジェクトリーダー実 習 Practical work for project leader education	3	1~3	1~3	新設	各教員 Staff	在学生も本科目を 受講できる
87	博士	先端工学専攻 材料工学分野	研究指導計画		<p>研究指導計画として履修案内に下記を追記する。</p> <p>3月修了者の場合の履修・修了手続き等の標準的な日程は以下のとおりである。</p> <p>(1) 研究室配属 <学内進学者>修士論文発表の後(3月) <学外からの入学者> ・他大学出身者：合格内定後、専攻主任または指導予定教員と協議の上、決定(2~3月)</p> <p>(2) 日程(3月修了の場合) D1 4月：指導教員の決定 4月：研究テーマの決定 指導教員と相談し、研究テーマを決定する。 4月~7月：研究計画の立案 指導教員から研究方法・文献検索方法・文献読解方法等について指導を受け、先行研究の整理を行い、指導教員とともに研究計画を立案する。 計画の立案が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 7月~：研究の遂行 研究計画に従って研究を遂行する。 主に予備的な実験や調査を行い研究方法の確立を図る。指導教員と相談しながら、予備的な実験や調査の計画を適宜見直す。 指導教員から、実施している研究の進行について随時確認を受け、実験・調査等の手法やデータ解析の指導等、研究の進捗状況に応じた指導を受ける。</p> <p>D2 4月：研究テーマの確認 指導教員と相談し、研究テーマを確認する。 4月：研究計画の確認 指導教員とともに研究計画を確認する。 計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 7月~：研究の遂行 研究計画に従って研究を遂行する。 確立した研究方法によりデータ収集・解析等を進める。 指導教員から、実施している研究の進行について随時確認を受け、実験・調査等の手法やデータ解析の指導等、研究の進捗状況に応じた指導を受け、適宜見直す。 なお、原則として博士の中間審査をD2の間に実施する。指導教員からプレゼンテーション方法等について指導を受ける。</p> <p>D3 4月：研究テーマの確認 指導教員と相談し、研究テーマを確認する。 4月：研究計画の確認 指導教員とともに研究計画を確認する。 計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 7月~：研究の遂行 研究計画に従って研究を遂行する。 確立した研究方法によりデータ収集・解析等を進め、その成果を博士論文としてまとめる。 指導教員から、博士論文の構成や図表の作成、文献の整理・引用等、論文のまとめ方について指導を受ける。 11月中~11月下旬：学位論文審査申請書の提出 1月末~2月中旬：学位論文等の提出、学位論文発表会 2月中~2月下旬：学位論文の審査および最終試験 3月：学位記授与式</p> <p>(3) 研究成果の発表 研究内容を公表論文として報告する。</p>						

No.	専攻・分野等	区分	必修の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応																	
88	博士 先端工学専攻 材料工学分野	材	ディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表	<p>履修案内にディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表として下記を追記する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">学位授与方針 (DP) と科目・学位論文の対応表 材料工学分野</th> </tr> <tr> <th colspan="4">ディプロマ・ポリシー (DP)</th> </tr> <tr> <th>1. 研究遂行力</th> <th>2. 未踏領域の開拓能力</th> <th>3. 研究成果の社会還元</th> <th>4. 研究開発を先導するリーダーシップ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>博士 後期 1-3年</td> <td>博士論文 材料工学特論I・II 先端材料創製工学特論、回折物理学特論、無機構造材料工学特論、精密分子設計特論、有機機能材料工学特論、有機固体化学特論、機能材料工学特論、材料物性学特論、光デバイス工学特論、エレクトロセラミックス工学特論、破壊予測工学特論、構造安全設計特論、機能性無機材料工学特論、界面科学特論、ものづくりDXシステム特論、電磁波・光波制御工学特論、分子ロボット工学特論、結晶工学特論、計算材料科学特論、レーザ加工工学特論、プロジェクトリーダー実習 研究者倫理</td> <td>博士論文 材料工学特論I・II 先端材料創製工学特論、回折物理学特論、無機構造材料工学特論、精密分子設計特論、有機機能材料工学特論、有機固体化学特論、機能材料工学特論、材料物性学特論、光デバイス工学特論、エレクトロセラミックス工学特論、破壊予測工学特論、構造安全設計特論、機能性無機材料工学特論、界面科学特論、ものづくりDXシステム特論、電磁波・光波制御工学特論、分子ロボット工学特論、結晶工学特論、計算材料科学特論、レーザ加工工学特論、プロジェクトリーダー実習</td> <td>博士論文 ものづくりDXシステム特論、構造安全設計特論、プロジェクトリーダー実習 研究者倫理</td> </tr> </tbody> </table>							学位授与方針 (DP) と科目・学位論文の対応表 材料工学分野				ディプロマ・ポリシー (DP)				1. 研究遂行力	2. 未踏領域の開拓能力	3. 研究成果の社会還元	4. 研究開発を先導するリーダーシップ	博士 後期 1-3年	博士論文 材料工学特論I・II 先端材料創製工学特論、回折物理学特論、無機構造材料工学特論、精密分子設計特論、有機機能材料工学特論、有機固体化学特論、機能材料工学特論、材料物性学特論、光デバイス工学特論、エレクトロセラミックス工学特論、破壊予測工学特論、構造安全設計特論、機能性無機材料工学特論、界面科学特論、ものづくりDXシステム特論、電磁波・光波制御工学特論、分子ロボット工学特論、結晶工学特論、計算材料科学特論、レーザ加工工学特論、プロジェクトリーダー実習 研究者倫理	博士論文 材料工学特論I・II 先端材料創製工学特論、回折物理学特論、無機構造材料工学特論、精密分子設計特論、有機機能材料工学特論、有機固体化学特論、機能材料工学特論、材料物性学特論、光デバイス工学特論、エレクトロセラミックス工学特論、破壊予測工学特論、構造安全設計特論、機能性無機材料工学特論、界面科学特論、ものづくりDXシステム特論、電磁波・光波制御工学特論、分子ロボット工学特論、結晶工学特論、計算材料科学特論、レーザ加工工学特論、プロジェクトリーダー実習	博士論文 ものづくりDXシステム特論、構造安全設計特論、プロジェクトリーダー実習 研究者倫理	
学位授与方針 (DP) と科目・学位論文の対応表 材料工学分野																											
ディプロマ・ポリシー (DP)																											
1. 研究遂行力	2. 未踏領域の開拓能力	3. 研究成果の社会還元	4. 研究開発を先導するリーダーシップ																								
博士 後期 1-3年	博士論文 材料工学特論I・II 先端材料創製工学特論、回折物理学特論、無機構造材料工学特論、精密分子設計特論、有機機能材料工学特論、有機固体化学特論、機能材料工学特論、材料物性学特論、光デバイス工学特論、エレクトロセラミックス工学特論、破壊予測工学特論、構造安全設計特論、機能性無機材料工学特論、界面科学特論、ものづくりDXシステム特論、電磁波・光波制御工学特論、分子ロボット工学特論、結晶工学特論、計算材料科学特論、レーザ加工工学特論、プロジェクトリーダー実習 研究者倫理	博士論文 材料工学特論I・II 先端材料創製工学特論、回折物理学特論、無機構造材料工学特論、精密分子設計特論、有機機能材料工学特論、有機固体化学特論、機能材料工学特論、材料物性学特論、光デバイス工学特論、エレクトロセラミックス工学特論、破壊予測工学特論、構造安全設計特論、機能性無機材料工学特論、界面科学特論、ものづくりDXシステム特論、電磁波・光波制御工学特論、分子ロボット工学特論、結晶工学特論、計算材料科学特論、レーザ加工工学特論、プロジェクトリーダー実習	博士論文 ものづくりDXシステム特論、構造安全設計特論、プロジェクトリーダー実習 研究者倫理																								
89	博士 先端工学専攻 材料工学分野	材	分野科目	選択	応用非破壊材料評価特論 Advanced course of nondestructive materials characterizaion	2	1~3	1	廃止	同左	特になし																
90	博士 先端工学専攻 材料工学分野	材	分野科目	選択	精密分子設計特論I Advanced Course of Precise Molecular Design I	2	1~3	1	廃止	同左	特になし																
91	博士 先端工学専攻 材料工学分野	材	分野科目	選択	精密分子設計特論II Advanced Course of Precise Molecular Design II	2	1~3	1	科目名変更	精密分子設計特論II→精密分子設計特論 Advanced Course of Precise Molecular Design II→Advanced Course of Precise Molecular Design	精密分子設計特論IIの単位修得者は本科目を履修できない																
92	博士 先端工学専攻 材料工学分野	材	分野科目	選択	持続可能環境材料工学特論 Advanced Engineering for Sustainable Environmental Materials	2	1~3	2	廃止	同左	特になし																
93	博士 先端工学専攻 材料工学分野	材	分野科目	選択	界面科学特論 Advanced Interface Science	2	1~3	2	新設	船津 Funatsu	在学生も本科目を受講できる																
94	博士 先端工学専攻 材料工学分野	材	分野科目	選択	計算材料科学特論 Advanced materials informatics	2	1~3	2	科目名変更	Advanced materials informatics→ Advanced Computational Materials Science	特になし																
95	博士 先端工学専攻 材料工学分野	材	分野科目	選択	プロジェクトリーダー実習 Practical work for project leader education	3	1~3	1~3	新設	各教員 Staff	在学生も本科目を受講できる																

No.	専攻・分野等	区分	必修 の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応																																																																																														
96	博士	先端工学専攻 社会環境・生物機能工学分野	研究指導計画					<p>研究指導計画として履修案内に下記を追記する。</p> <p>○博士論文審査の手続き等の標準的な日程（3月修了の場合） 1年 4月：指導教員の決定 4～7月：研究テーマの決定および研究計画の立案 計画の立案が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 7月～：研究の遂行 研究計画に従って研究を遂行する。</p> <p>2年 4月：指導教員および研究テーマの確認 4～7月：研究計画の確認 計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 9月：中間発表会</p> <p>3年 4月：指導教員および研究テーマの確認 4～7月：研究計画の確認 計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 9～12月：学位論文審査のための事前資料の指導教員への提出 ・論文概要(300字程度) ・論文目録 ・論文の内容の要旨(2000字程度)(論文博士および早期終了の課程博士) 9～12月：学位論文予備審査 1～2月：学位論文審査のための資料の指導教員への提出 ・学位論文 ・論文目録に記載の公表論文の抜き刷り ・業績目録(論文博士のみ) ・研究歴を証明する書類(論文博士のみ) ・最終学歴を証明する書類(論文博士のみ) 1～2月：学位論文の審査 3月：学位記授与式</p> <p>○博士論文審査の手続き等の標準的な日程（9月入学者の8月修了の場合） 1年 9月：指導教員の決定 9～12月：研究テーマの決定および研究計画の立案 計画の立案が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 12月～：研究の遂行 研究計画に従って研究を遂行する。</p> <p>2年 9月：指導教員および研究テーマの確認 9～12月：研究計画の確認 計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 6月：中間発表会</p> <p>3年 9月：指導教員および研究テーマの確認 9～12月：研究計画の確認 計画の確認が終わり次第、その概要をまとめて「研究計画書」を記載し、指導教員に提出する。指導教員は、学生の研究計画に基づき、「研究指導計画書」を作成し、専攻主任に提出する。専攻主任による内容の確認後、「研究指導計画書」が学生に明示される。 2～5月：学位論文審査のための事前資料の指導教員への提出 ・論文概要(300字程度) ・論文目録 ・論文の内容の要旨(2000字程度)(論文博士および早期終了の課程博士) 2～5月：学位論文予備審査 6～7月：学位論文審査のための資料の指導教員への提出 ・学位論文 ・論文目録に記載の公表論文の抜き刷り ・業績目録(論文博士のみ) ・研究歴を証明する書類(論文博士のみ) ・最終学歴を証明する書類(論文博士のみ) 6～7月：学位論文の審査 8月：学位記授与式</p>																																																																																																
97	博士	先端工学専攻 社会環境・生物機能工学分野	ディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表					<p>履修案内にディプロマ・ポリシーと科目・学位論文の対応表として下記を追記する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">学位授与方針 (DP) と科目・学位論文の対応表 社会環境・生物機能工学分野</th> </tr> <tr> <th colspan="5">ディプロマ・ポリシー (DP)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>1. 研究遂行力</th> <th>2. 未踏領域の開拓能力</th> <th>3. 研究成果の社会還元</th> <th>4. 研究開発を先導するリーダーシップ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>博士</td> <td>博士論文</td> <td>博士論文</td> <td>博士論文</td> <td>博士論文</td> </tr> <tr> <td>後期</td> <td>社会環境・生物機能工学論講I・II</td> <td>社会環境・生物機能工学論講I・II</td> <td>プロジェクトリーダー実習</td> <td>プロジェクトリーダー実習</td> </tr> <tr> <td>1-3年</td> <td>防災安全・災害復興学特論</td> <td>環境システム工学特論</td> <td>研究者倫理</td> <td>研究者倫理</td> </tr> <tr> <td></td> <td>複合材料・構造学特論</td> <td>地球環境計測工学特論</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>材料寿命及び余寿命予測特論</td> <td>生物材料応用工学特論</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>鋼構造学特論</td> <td>植物遺伝子工学特論</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>都市交通計画学特論</td> <td>環境応用生化学特論</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>国土総合計画学特論</td> <td>糖鎖生命工学特論</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>水圏工学特論</td> <td>幹細胞工学特論</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>災害軽減・復興システム学特論</td> <td>イオンチャンネルと興奮膜</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>地圏工学特論</td> <td>バイオリファイナリー研究開発</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>植物統合工学特論</td> <td>遺伝子工学特論</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>神経機能制御学</td> <td>生体分子運動工学特論</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>微生物機能利用工学特論</td> <td>環境微生物工学特論</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>プロジェクトリーダー実習</td> <td>プロジェクトリーダー実習</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>研究者倫理</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	学位授与方針 (DP) と科目・学位論文の対応表 社会環境・生物機能工学分野					ディプロマ・ポリシー (DP)						1. 研究遂行力	2. 未踏領域の開拓能力	3. 研究成果の社会還元	4. 研究開発を先導するリーダーシップ	博士	博士論文	博士論文	博士論文	博士論文	後期	社会環境・生物機能工学論講I・II	社会環境・生物機能工学論講I・II	プロジェクトリーダー実習	プロジェクトリーダー実習	1-3年	防災安全・災害復興学特論	環境システム工学特論	研究者倫理	研究者倫理		複合材料・構造学特論	地球環境計測工学特論				材料寿命及び余寿命予測特論	生物材料応用工学特論				鋼構造学特論	植物遺伝子工学特論				都市交通計画学特論	環境応用生化学特論				国土総合計画学特論	糖鎖生命工学特論				水圏工学特論	幹細胞工学特論				災害軽減・復興システム学特論	イオンチャンネルと興奮膜				地圏工学特論	バイオリファイナリー研究開発				植物統合工学特論	遺伝子工学特論				神経機能制御学	生体分子運動工学特論				微生物機能利用工学特論	環境微生物工学特論				プロジェクトリーダー実習	プロジェクトリーダー実習				研究者倫理				
学位授与方針 (DP) と科目・学位論文の対応表 社会環境・生物機能工学分野																																																																																																								
ディプロマ・ポリシー (DP)																																																																																																								
	1. 研究遂行力	2. 未踏領域の開拓能力	3. 研究成果の社会還元	4. 研究開発を先導するリーダーシップ																																																																																																				
博士	博士論文	博士論文	博士論文	博士論文																																																																																																				
後期	社会環境・生物機能工学論講I・II	社会環境・生物機能工学論講I・II	プロジェクトリーダー実習	プロジェクトリーダー実習																																																																																																				
1-3年	防災安全・災害復興学特論	環境システム工学特論	研究者倫理	研究者倫理																																																																																																				
	複合材料・構造学特論	地球環境計測工学特論																																																																																																						
	材料寿命及び余寿命予測特論	生物材料応用工学特論																																																																																																						
	鋼構造学特論	植物遺伝子工学特論																																																																																																						
	都市交通計画学特論	環境応用生化学特論																																																																																																						
	国土総合計画学特論	糖鎖生命工学特論																																																																																																						
	水圏工学特論	幹細胞工学特論																																																																																																						
	災害軽減・復興システム学特論	イオンチャンネルと興奮膜																																																																																																						
	地圏工学特論	バイオリファイナリー研究開発																																																																																																						
	植物統合工学特論	遺伝子工学特論																																																																																																						
	神経機能制御学	生体分子運動工学特論																																																																																																						
	微生物機能利用工学特論	環境微生物工学特論																																																																																																						
	プロジェクトリーダー実習	プロジェクトリーダー実習																																																																																																						
	研究者倫理																																																																																																							

No.	専攻・分野等		区分	必修 の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】-【改訂後】で示す)	在学生の対応
98	博士	先端工学専攻 社会環境・生物機能工学分野	分野科目	選択	応用地盤解析学特論 Applied numerical methods for geotechnical engineering	2	1~3	1	廃止	同左	特になし
99	博士	先端工学専攻 社会環境・生物機能工学分野	分野科目	選択	野生動物管理工学特論 Advanced Course of Engineering for Wildlife Management	2	1~3	1	廃止	同左	特になし
100	博士	先端工学専攻 社会環境・生物機能工学分野	分野科目	選択	プロジェクトリーダー実習 Practical work for project leader education	3	1~3	1~3	新設	各教員 Staff	在学生も本科目を受講できる
101	戦略的技術者育成アドバンスコース		コース科目	選択	企業コンプライアンス論	2	修士1~2	1	廃止	同左	特になし
102	卓越大学院プログラム (技術科学イノベーション専攻)		専攻科目	選必	Cultural Intelligence (CQ)	2	1~5	1	令和7年度は開講せず*	同左	特になし
103	卓越大学院プログラム (技術科学イノベーション専攻)		専攻科目	選必	Cultural Leadership	2	1~5	2	令和7年度は開講せず*	同左	特になし
104	卓越大学院プログラム (技術科学イノベーション専攻)		専攻科目	選必	Social Innovation	2	1~5	2	令和7年度は開講せず*	同左	特になし
105	卓越大学院プログラム (修士課程一博士後期課程)		専攻科目	選必	Cultural Intelligence (CQ)	2	修士1~2 博士1~3	1	令和7年度は開講せず*	同左	特になし
106	卓越大学院プログラム (修士課程一博士後期課程)		専攻科目	選必	Cultural Leadership	2	修士1~2 博士1~3	2	令和7年度は開講せず*	同左	特になし
107	卓越大学院プログラム (修士課程一博士後期課程)		専攻科目	選必	Social Innovation	2	修士1~2 博士1~3	2	令和7年度は開講せず*	同左	特になし
108	安全工学応用コース		概要と目的		<p>履修案内に掲載している「1. 概要と目的」について下記のように改訂する。</p> <p>(新) 技術の高度化や複雑化、事業活動の大規模化、組織・企業の活動に対する社会的要請により、安全の重要性はますます高まっている。職場の安全を確保し、消費者に安全な製品やサービスを提供することは、組織・企業の存立を支える前提条件となっている。このような状況下において、安全に係わる諸課題や新技術に対応できる精深な学識、論理的思考力および創造力、これらに加えて安全の諸課題を解決できる卓越した能力を有する人材を養成することが、社会から大学等に要請されている。すなわち、安全工学に係る教育と研究が幅広く必要とされている。安全工学応用コースでは、安全工学の基礎的及び応用的な素養を習得することを目的とする。</p> <p>(旧) 技術の高度化や複雑化、事業活動の大規模化、組織・企業の活動に対する社会的要請により、安全の重要性はますます高まっている。職場の安全を確保し、消費者に安全な製品やサービスを提供することは、組織・企業の存立を支える前提条件となっている。このような状況下において、安全に係わる諸課題や新技術に対応できる精深な学識、論理的思考力および創造力、これらに加えて安全の諸課題を解決できる卓越した能力を有する人材を養成することが、社会から大学等に要請されている。すなわち、安全工学に係る教育と研究が幅広く必要とされている。安全工学応用コースでは、安全工学の基礎的及び応用的な素養を習得することを目的とする。コース修了生には、「システム安全サブエンジニア」の資格取得（システム安全エンジニア資格認定制度）を目標としてもらう。</p>						

No.	専攻等	区分	必修 の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容	科目名、開講学期・時期、備考等 (変更の場合は、【改訂前】→【改訂後】で示す)	在学生の対応
1	修士 システム安全工学専攻	専攻科目	必修	システム安全考究Ⅳ	1	1・2	2・3	開講学期変更	2・3学期→1・2学期	特になし
2	修士 システム安全工学専攻	専攻科目	選択	ロボット工学特論	1	1・2	2	開講学期変更	2学期→2・3学期	特になし
3	修士 システム安全工学専攻	専攻科目	選択	情報セキュリティ特論	1	1・2	1	開講学期変更	1学期→2学期	特になし
4	博士 情報・制御工学専攻	専攻科目	選択	ネットワークシステム特論 Advanced Network System	2	1~3	2	廃止	同左	特になし
5	博士 情報・制御工学専攻	専攻科目	選択	機械・運動制御学特論 Advanced course for Machine and Motor Control	2	1~3	2	新設	遠藤 Endo	在学生も本科目を受講できる
6	博士 情報・制御工学専攻	専攻科目	選択	生命システム特論 Advanced Living System	2	1~3	1	新設	西山 Nishiyama	在学生も本科目を受講できる
7	博士 情報・制御工学専攻	専攻科目	選択	経営データ科学特論 Advanced Data Science and Management	2	1~3	1	新設	雲居 Kumoi	在学生も本科目を受講できる
8	博士 情報・制御工学専攻	専攻科目	選択	スポーツ生理学・工学特論 Sports physiology and engineering	2	1~3	1	新設	奥島・大橋 Okushima & Ohashi	在学生も本科目を受講できる
9	博士 材料工学専攻	専攻科目	選択	応用非破壊材料評価特論 Advanced course of nondestructive materials	2	1~3	1	廃止	同左	特になし
10	博士 材料工学専攻	専攻科目	選択	精密分子設計特論Ⅰ Advanced Course of Precise Molecular Design I	2	1~3	1	廃止	同左	特になし
11	博士 材料工学専攻	専攻科目	選択	精密分子設計特論Ⅱ Advanced Course of Precise Molecular Design II	2	1~3	1	科目名変更	精密分子設計特論Ⅱ→精密分子設計特論 Advanced Course of Precise Molecular Design II→Advanced Course of Precise Molecular Design	精密分子設計特論Ⅱの単位修得者は本科目を履修できない
12	博士 材料工学専攻	専攻科目	選択	界面科学特論 Advanced Interface Science	2	1~3	2	新設	船津 Funatsu	在学生も本科目を受講できる
13	博士 材料工学専攻	専攻科目	選択	計算材料科学特論 Advanced materials informatics	2	1~3	2	科目名変更	Advanced materials informatics→ Advanced Computational Materials Science	特になし
14	博士 エネルギー・環境工学専攻	専攻科目	選択	持続可能環境材料工学特論 Advanced Engineering for Sustainable Environmental Materials	2	1~3	2	廃止	同左	特になし
15	博士 エネルギー・環境工学専攻	専攻科目	選択	災害・防災工学特論 Advanced Engineering for Prevention of Natural Disaster	2	1~3	1	廃止	同左	特になし
16	博士 エネルギー・環境工学専攻	専攻科目	選択	音響振動エネルギー制御工学特論 Advanced Engineering for Sound and Vibration Energy Control	2	1~3	1	新設	小林(泰) Kobayashi (Y)	在学生も本科目を受講できる
17	博士 エネルギー・環境工学専攻	専攻科目	選択	原子力システム工学特論 Advanced Nuclear System Engineering	2	1~3	2	新設	竹澤 Takezawa	在学生も本科目を受講できる
18	博士 生物統合工学専攻	専攻科目	選択	野生動物管理工学特論 Advanced Course of Engineering for Wildlife Management	2	1~3	1	廃止	同左	特になし
19	博士 生物統合工学専攻	専攻科目	選択	カオス・フラクタル情報数理工学特論 Advanced Course of Chaos and Fractals Informatics	2	1~3	1	廃止	同左	特になし