

## <理念、目的、教育研究目標、方針等>設定・確認シート ～検証状況の確認～

提出日:2019年2月22日

責任者	理工学研究科委員長	作成部局	理工学研究科
-----	-----------	------	--------

A-1	<b>理工学研究科の理念</b> 理工学研究科は、「自然科学の基本原則とその応用について先端的研究をおこない、自然科学の発展と人類の進歩に貢献する。」ことを理念として教育と研究活動を行っている。	変更の有無 <input type="checkbox"/> 有り <input checked="" type="checkbox"/> 無し ※「有り」の場合は「変更点記述シート」を記入のこと。	
A-2	<b>理工学研究科の人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的(学則上)</b> 数理学、物理学、化学、生命科学、情報科学、人間システム工学の幅広い分野にわたり、それぞれの分野が有機的に連携しながら、基礎的研究から応用的研究まで、常に最先端のレベルの高い研究を行う。専攻分野における深い知識と高度な研究能力を身につけるとともに、専攻分野を超えた幅広い知識を修め、広い観点に立って研究を行うことができる高度な専門性を必要とする職業人や研究者を育成する。 数理学専攻 前期課程においては、数学の基礎理論の修得を柱としながら、自然科学はもとより、社会科学への応用まで視野に入れ、数理学の高度な知識と基礎的研究能力を養い、社会の幅広い分野で、専門性の高い職業に従事できる人材を育てる。後期課程では、数理学の分野における自立した研究者にとって必要な高度で専門性の高い研究能力を培い、深い専門知識を必要とする分野で活躍できる人材を育てる。 物理学専攻 前期課程では、物理学の基礎である数学の基礎学力を確かなものとし、ミクロからマクロまでの幅広い領域をカバーする物理法則のより深い理解をはかり、物理学的・論理的思考方法に立脚した実践的な研究能力ならびに英語で成果を公表できる能力を培う。後期課程では、新分野・新領域の開拓に必要な問題解決能力及び自立した研究者にとって必要な創造性の育成を通して、深い専門知識を必要とする職業に従事できる能力を涵養する。 化学専攻 前期課程においては、化学における基礎から最新の化学研究に関する幅広い知識と深い理解力を培い、専門性の高い課題に主体的に取り組む。さらに、この様な課題を解決しようとする際に要求される基礎概念を理解し、基本的な手法を修得することにより、高度な専門性を必要とする職業に従事できる人材の育成を行う。後期課程では、これに加え、創造性、独自性の高い化学研究の遂行を通して、自立した研究者としての能力を培う。 生命科学専攻 前期課程においては、生命科学分野における幅広い知識と深い理解力を培うとともに、これらの知識を基礎とした研究能力及び成果を英語で公表できる能力、さらに高度な専門性を必要とする職業に柔軟に対応できる能力を養う。後期課程では、生命科学分野において自立した研究活動を行うことができる高度な研究能力と海外でも活躍できる国際性を培い、その研究能力を生かして深い専門知識を必要とする職業に従事する能力を養う。 情報科学専攻 前期課程においては、情報科学の幅広い知識と深い理解力を培い、これらの知識と理解力を基礎とした研究能力及び高度な専門性を必要とする職業に柔軟に対応し、健全な情報化社会の構想を立案できる能力を養う。後期課程では、情報科学分野において自立した研究活動を行う高度な研究能力とその能力を生かして深い専門知識を必要とする職業に従事し、さらに健全な情報化社会の構築を技術面と倫理面からリードする能力を養う。 人間システム工学専攻 前期課程においては、人間システム工学の幅広い知識と深い理解力を培い、これらの知識と理解力を基礎とした研究能力、及び高度な専門性を必要とする職業に柔軟に対応し、人を中心とした新しいシステムを創出できる能力を養う。後期課程では、人間システム工学分野において自立した研究活動を行う高度な研究能力と、その能力を生かして深い専門知識を必要とする職業に従事し、さらに新たな価値や産業を創出する能力を養う。	<b>理工学研究科の目的(Webサイト上)</b> 1)自然科学・科学技術の幅広い分野にわたり、それぞれの分野が有機的に連携しながら、基礎的研究から応用的研究まで、常に最先端のレベルの高い研究を行う。 2)専攻分野における深い知識と高度な研究能力を身につけるとともに、専攻分野を超えた幅広い知識を修め、広い観点に立って研究を行うことができる高度専門職業人や研究者を育成する。 3)理工学研究科の教育と研究は社会との繋がりの中にあることを常に意識し、研究成果を学界、教育界、産業界等、社会に広く還元していくとともに、企業等で活躍する若手研究者を始めとする社会人学生の受け入れ、さらには国際社会との連携を推し進めるための外国人学生、外国人研究者の受け入れに積極的に取り組んでいく。 4)特別実験及び演習(前期課程)、数理学基礎研究(前期課程数理学専攻)、特別研究(後期課程)を理工学研究科の教育と研究の中心に位置づけ、重視する。このなかで、それぞれの分野での最先端の研究に携わり、新しい未知の問題を発見し、それを探求し、解決していく能力とその成果を社会に活かしていく応用的能力を養う。	変更の有無 <input type="checkbox"/> 有り <input checked="" type="checkbox"/> 無し ※「有り」の場合は「変更点記述シート」を記入のこと。

＜理念、目的、教育研究目標、方針等＞設定・確認シート  
～検証状況の確認～

提出日:2019年2月22日

責任者	理工学研究科委員長	作成部局	理工学研究科
-----	-----------	------	--------

めざす学生像	変更の有無
<p>自然科学の発展と人類の進歩に貢献する幅広い知識・見識・能力を持つ学生。前期課程においては各専攻分野における深い知識と高い研究能力を有する学生。後期課程においては、各専門分野における幅広い知識・技能を修め、広い視点に立って独立して研究を行う能力を持ち、研究成果を学界や産業界等社会へ広く還元する能力を持つ学生。</p>	<p><input type="checkbox"/>有り <input checked="" type="checkbox"/>無し ※「有り」の場合は「変更点記述シート」を記入のこと。</p>
学位授与方針(ディプロマ・ポリシー;DP)	変更の有無
<p>本研究科は“Mastery for Service”を体現する世界市民をめざし、自然科学とその応用について先端的研究を行っている。前期課程においては下記に示すように各専攻分野における深い知識と研究能力を有する者に修士学位を与える。後期課程においては、下記に示すように各専門分野における幅広い知識・技能を修め、広い視点に立って独立して研究を行う能力を求める。加えて研究成果を学界や産業界等社会へ広く還元する能力を有する者に博士学位を与える。</p> <p><b>数理科学専攻</b> (前期課程)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 数理科学領域における基礎理論を修得している。</li> <li>・ 数理科学領域において、専門的知識を必要とする課題に主体的に取り組み、解決できる。</li> <li>・ 社会の幅広い分野において専門性の高い職業人として活躍するため、修得した数理科学の知識と基礎的研究能力を活用できる。</li> </ul> <p>(後期課程)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 数理科学領域における高度な専門知識および研究能力を修得している。</li> <li>・ 数理科学領域において、専門性の高い研究課題に独立して取り組み、解決できる。</li> <li>・ 社会の幅広い分野において技術者や研究者をはじめとした専門性の高い職業人として国際的に活躍するため、修得した高度な知識と研究能力を活用できる。</li> </ul> <p><b>物理学専攻</b> (前期課程)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 物理学の重要な概念を理解し、自然現象の解析に応用できる。</li> <li>・ 物理学の多様な専門分野における課題に対して、物理学的アプローチの方法と論理的思考方法を駆使し、主体的に取り組み、解決できる。</li> <li>・ 専門性の高い職業人として活躍するために必要な研究能力と情報発信能力を有する。</li> </ul> <p>(後期課程)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 物理学に関する深い見識に基づき、新たな課題を発見する能力を有する。</li> <li>・ 物理学の多様な分野において、高度で専門的な研究課題に自立して取り組み、それを解決できる。</li> <li>・ 技術者や研究者をはじめとした専門性の高い職業人として国際的に活躍するために必要な創造力、高度な研究能力、情報発信能力を有する。</li> </ul> <p><b>化学専攻</b> (前期課程)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 化学における専門的知識を必要とする課題に主体的に取り組み、解決しようとする際に要求される基礎概念を理解し、基本的な手法を修得している。</li> <li>・ 選択した研究分野においてオリジナルな研究論文を書くのに必要な知識と研究手法を修得している。</li> <li>・ 選択したテーマについての研究を行い、それを学位論文として纏める事が出来る。</li> </ul> <p>(後期課程)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 化学における自立した研究者として必要な基本的な能力を身につけている。</li> <li>・ 選択したテーマについて各自の発想に基づいて研究を遂行し、自らの力で学術的な新見を得、それを学位論文として纏めるというプロセスを経験している。</li> <li>・ 化学の一つの専門分野を深く研鑽することにより修得した、科学的思考とその精神を生かして国際的に貢献出来る。</li> </ul> <p><b>生命科学専攻</b> (前期課程)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生命科学分野の研究を行うために十分な知識と深い理解力を身につけている。</li> <li>・ 専門的知識を必要とする課題に主体的に取り組み、解決できる。</li> <li>・ 国際性豊かな職業人として活躍するため研究成果を英語で公表できる。</li> </ul> <p>(後期課程)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国際誌に論文を発表する能力を身につけている。</li> <li>・ 幅広い生命科学領域において、高度な専門的知識を必要とする研究課題に独立して取り組み、解決できる。</li> <li>・ 国際的な技術者や研究者をはじめとした専門性の高い職業人として活躍するための問題解決能力を身につけている。</li> </ul> <p><b>情報科学専攻</b> (前期課程)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 健全な情報化社会の構想に貢献するために、情報科学の幅広い知識と深い理解力を身につけている。</li> <li>・ 幅広い情報科学領域において、専門的知識を必要とする課題に主体的に取り組み、柔軟に解決できる。</li> <li>・ 修得した情報科学の高度な知識と基礎的研究能力を活用し、専門性の高い職業人として活躍できる。</li> </ul> <p>(後期課程)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 健全な情報化社会の構築をリードするために、情報科学の幅広い知識と深い理解力を身につけている。</li> <li>・ 幅広い情報科学領域において、高度な専門的知識を必要とする研究課題に独立して取り組み、解決できる。</li> <li>・ 修得した問題解決能力と高度に専門的な知識・思考力・理解力を活用して、技術者や研究者をはじめとした専門性の高い職業人として国際的に活躍できる。</li> </ul>	<p><input type="checkbox"/>有り <input checked="" type="checkbox"/>無し ※「有り」の場合は「変更点記述シート」を記入のこと。</p>

＜理念、目的、教育研究目標、方針等＞設定・確認シート  
～検証状況の確認～

提出日:2019年2月22日

責任者	理工学研究科委員長	作成部局	理工学研究科
-----	-----------	------	--------

<p>人間システム工学専攻 (前期課程)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人を中心とした新しいシステムを創出するための人間システム工学の幅広い知識を修得し、深い理解力を身につけている。</li> <li>・人間システム工学領域において、専門的知識を必要とする課題に主体的に取り組み、柔軟に解決できる。</li> <li>・修得した人間システム工学の高度な知識と基礎的研究能力を活用し、専門性の高い職業人として活躍できる。</li> </ul> <p>(後期課程)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人を中心とした新しいシステムを創出し、新たな価値や産業を確立するための人間システム工学の高度な専門知識を幅広く修得し、専門的な思考力・理解力を身につけている。</li> <li>・人間システム工学領域において、高度な専門的研究課題に独立して取り組み、柔軟に解決できる。</li> <li>・修得した問題解決能力と高度に専門的な知識・思考力・理解力を活用して、技術者や研究者をはじめとした専門性の高い職業人として国際的に活躍できる。</li> </ul>	
--	--

A-1. 「理念」、A-2. 「目的」「めざす学生像」「学位授与方針」に関する、適切性および検証体制・検証プロセスの確認		チェック欄								
【確認1】	「理工学研究科の人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的(学則上)」は、「A-1. 理工学研究科の理念」に沿い、めざす方向性を適切に表現しているか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ								
【確認2】	「理工学研究科の目的(Webサイト上)」は、A-2「理工学研究科の人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的(学則上)」に沿った内容であり、社会に対して分かりやすい表現になっているか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ								
【確認3】	「めざす学生像」と「学位授与方針」は、A-2「理工学研究科の人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的(学則上)」、「理工学研究科の目的(Webサイト上)」と整合性が取れ、目的の実現に向けて相応しい内容となっているか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ								
【確認4】	学位授与方針は、学位授与にあたり、学位授与基準および当該学位に相応しい学習成果を明確に示しているか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ								
【確認5】	学位授与方針に基づく学習成果を測定するための評価指標を開発し、適切に成果を測るよう努めているか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ								
【確認6】	目的、「めざす学生像」、「学位授与方針」は周知・公表されているか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ								
適切性の検証体制を明確にしているか	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">責任主体・組織(だれが)</td> <td>研究科委員会(議長:委員長)</td> </tr> <tr> <td>検証手続き(どこで)</td> <td>自己評価委員会での審議を経て、研究科委員会にて決裁・承認を行う。</td> </tr> <tr> <td>決定・判断時期(いつ)</td> <td>毎年秋学期開始後</td> </tr> <tr> <td>検証エビデンス</td> <td>研究科委員会記録</td> </tr> </table>	責任主体・組織(だれが)	研究科委員会(議長:委員長)	検証手続き(どこで)	自己評価委員会での審議を経て、研究科委員会にて決裁・承認を行う。	決定・判断時期(いつ)	毎年秋学期開始後	検証エビデンス	研究科委員会記録	
責任主体・組織(だれが)	研究科委員会(議長:委員長)									
検証手続き(どこで)	自己評価委員会での審議を経て、研究科委員会にて決裁・承認を行う。									
決定・判断時期(いつ)	毎年秋学期開始後									
検証エビデンス	研究科委員会記録									
前回の帳票提出後、適切性の検証を行ったか。	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 検証を行った(2018年10月) <input type="checkbox"/> 2. 検証を行っていない。→(予定:年月)									
検証プロセス	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">検証方法(どのように)</td> <td>自己評価委員会での審議を経て、研究科委員会にて決裁・承認を行った。</td> </tr> <tr> <td>検証結果</td> <td> <input checked="" type="checkbox"/>検証の結果、課題はなく見直す必要がなかった。  <input type="checkbox"/>検証の結果、課題があり見直す必要があると判断した。               </td> </tr> <tr> <td>判断根拠</td> <td>研究科委員会記録</td> </tr> </table>	検証方法(どのように)	自己評価委員会での審議を経て、研究科委員会にて決裁・承認を行った。	検証結果	<input checked="" type="checkbox"/> 検証の結果、課題はなく見直す必要がなかった。 <input type="checkbox"/> 検証の結果、課題があり見直す必要があると判断した。	判断根拠	研究科委員会記録	<input type="checkbox"/> 既に見直した(→A票変更点記述シートを作成した。) <input type="checkbox"/> 今後見直す予定である。(見直し計画: ) <input type="checkbox"/> その他( )		
検証方法(どのように)	自己評価委員会での審議を経て、研究科委員会にて決裁・承認を行った。									
検証結果	<input checked="" type="checkbox"/> 検証の結果、課題はなく見直す必要がなかった。 <input type="checkbox"/> 検証の結果、課題があり見直す必要があると判断した。									
判断根拠	研究科委員会記録									
周知・公表方法	<input checked="" type="checkbox"/> 規程、規則、内規 <input checked="" type="checkbox"/> 履修心得 <input checked="" type="checkbox"/> 学院Webサイト <input checked="" type="checkbox"/> パンフレット、リーフレット等 <input type="checkbox"/> その他( )									

＜理念、目的、教育研究目標、方針等＞設定・確認シート  
～検証状況の確認～

提出日：2019年2月22日

責任者	理工学研究科委員長	作成部局	理工学研究科
-----	-----------	------	--------

A-3

教育研究目標		変更の有無
<p>目標1</p>	<p>(タイトル)</p> <p>高度な専門的知識を有し、国際的舞台上で活躍できる高度専門職業人の育成(博士課程前期課程)。</p> <p>(狙い・内容)</p> <p>前期課程においては、自然科学について幅広い、そして深い理解力を培うとともに、専攻分野における研究能力と高度な専門性を必要とする職業に柔軟に対応できる能力を養う。</p> <p>= 数理学専攻 = 前期課程においては、数学の基礎理念の修得を柱としながら、自然科学はもとより、社会科学への応用まで視野に入れ、数理学の高度な知識と基礎的研究能力を養い、社会の幅広い分野で、専門性の高い職業に従事できる人材を育てる。</p> <p>= 物理学専攻 = 前期課程においては、自然科学の基礎である数学の基礎学力を深め、ミクロからマクロまでの物理学の基本法則の理解力を培う。数学・物理学の基礎能力を基盤として、論理的思考方法に立脚した研究能力、高度な専門性を必要とする職業に柔軟に対応できる能力を養う。</p> <p>= 化学専攻 = 前期課程においては、化学における基礎から最新の化学に関する幅広い知識と深い理解力を培い、専門性の高い課題に主体的に取り組む。さらに、この様な課題を解決しようとする際に要求される基礎概念を理解し、基本的な手法を修得することにより、高度な専門性を必要とする職業に従事できる人材の育成を行う。</p> <p>= 生命科学専攻 = 前期課程においては、生命科学分野における幅広い知識と深い理解力を培うとともに、これらの知識を基礎とした研究能力及び成果を英語で公表できる能力、さらに高度な専門性を必要とする職業に柔軟に対応できる能力を養う。</p> <p>= 情報科学専攻 = 前期課程においては、情報科学の幅広い知識と深い理解力を培い、これらの知識と理解力を基礎とした研究能力及び高度な専門性を要とする職業に柔軟に対応し、健全な情報化社会の構想を立案できる能力を養う。</p> <p>= 人間システム工学専攻 = 前期課程においては、人間システム工学の幅広い知識と深い理解力を培い、これらの知識と理解力を基礎とした研究能力、及び高度な専門性を必要とする職業に柔軟に対応し、人を中心とした新しいシステムを創出できる能力を養う。</p>	<p><input type="checkbox"/>有り <input checked="" type="checkbox"/>無し</p> <p>※「有り」の場合は「変更点記述シート」を記入のこと。</p>
<p>目標2</p>	<p>(タイトル)</p> <p>自立した研究者として必要な深い専門知識と研究遂行能力をもつ人材の育成(博士課程後期課程)。</p> <p>(狙い・内容)</p> <p>後期課程では、専攻分野において自立した研究活動を行うことができる高度な研究能力と、その研究能力を生かして深い専門的知識を必要とする職業に従事する能力を養う。</p> <p>= 数理学専攻 = 後期課程においては、数理学の分野における自立した研究者にとって必要な高度で専門性の高い研究能力を培い、深い専門知識を必要とする分野で活躍できる人材を育てる。</p> <p>= 物理学専攻 = 後期課程においては、数学・物理学を基礎とする発展分野において新しい領域の開拓に必要な問題解決能力と自立した研究活動を行うことができる高度な研究能力、その研究能力を生かして深い専門知識を必要とする職業に従事する能力を養う。</p> <p>= 化学専攻 = 後期課程では、これに加え、創造性、独自性の高い化学研究の遂行を通して、自立した研究者としての能力を培う。</p> <p>= 生命科学専攻 = 後期課程では、生命科学分野において自立した研究活動を行うことができる高度な研究能力と海外でも活躍できる国際性を培い、その研究能力を生かして深い専門知識を必要とする職業に従事する能力を養う。</p> <p>= 情報科学専攻 = 後期課程では、情報科学分野において自立した研究活動を行う高度な研究能力とその能力を生かして深い専門知識を必要とする職業に従事し、さらに健全な情報化社会の構築を技術面と倫理面からリードする能力を養う。</p> <p>= 人間システム工学専攻 = 後期課程では、人間システム工学分野において自立した研究活動を行う高度な研究能力と、その能力を生かして深い専門知識を必要とする職業に従事し、さらに新たな価値や産業を創出する能力を養う。</p>	<p><input type="checkbox"/>有り <input checked="" type="checkbox"/>無し</p> <p>※「有り」の場合は「変更点記述シート」を記入のこと。</p>

＜理念、目的、教育研究目標、方針等＞設定・確認シート  
～検証状況の確認～

提出日:2019年2月22日

責任者	理工学研究科委員長	作成部局	理工学研究科
-----	-----------	------	--------

目標3	(タイトル) 国際性豊かな研究環境の整備と国際的研究交流の推進。	<input type="checkbox"/> 有り <input checked="" type="checkbox"/> 無し <small>※「有り」の場合は「変更点記述シート」を記入のこと。</small>
	(狙い・内容) 大学院の教育・研究活動に多数の外国人学生、外国人研究者が参加できるよう努力し、また、大学院生が国外の学会で積極的に発表するなど、国際性豊かな教育と研究を進める。	
目標4	(タイトル) 他機関との連携による研究の活性化	<input type="checkbox"/> 有り <input checked="" type="checkbox"/> 無し <small>※「有り」の場合は「変更点記述シート」を記入のこと。</small>
	(狙い・内容) 他の大学院、研究所との連携を推進し、大学院の教育と研究に広がりを持たせ、内容の充実と一層の活性化に役立てる。	

A-3. 「教育研究目標」に関する、適切性および検証体制・検証プロセスの確認		チェック欄
【確認1】	「教育研究目標」は、A-2「目的」、「めざす学生像」の実現に向けて、相応しい内容であるか、適切な表現であるか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
【確認2】	「教育研究目標」は、教育の質向上に向けた意欲的な内容になっているか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
【確認3】	「教育研究目標」は、周知・公表されているか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
適切性の検証体制を明確にしているか	責任主体・組織(だれが)	研究科委員会(議長:研究科委員長)
	検証手続き(どこで)	各専攻会議および自己評価委員会での審議を経て、研究科委員会で決済・承認する。
	決定・判断時期(いつ)	毎年秋学期開始後
	検証エビデンス	研究科委員会記録
前回の帳票提出後、適切性の検証を行ったか。	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 検証を行った(2018年10月) <input type="checkbox"/> 2. 検証を行っていない。→(予定:年 月)	
検証プロセス	検証方法(どのように)	各専攻会議および自己評価委員会での審議を経て、研究科委員会で決済・承認した。
	検証結果	<input checked="" type="checkbox"/> 検証の結果、課題はなく見直す必要がなかった。
		<input type="checkbox"/> 検証の結果、課題があり見直す必要があると判断した。
		<input type="checkbox"/> 既に見直した(→A票変更点記述シートを作成した。) <input type="checkbox"/> 今後見直す予定である。(見直し計画: ) <input type="checkbox"/> その他( )
判断根拠	各専攻会議及び研究科委員会記録	
周知・公表方法	<input type="checkbox"/> 規程、規則、内規 <input checked="" type="checkbox"/> 履修心得 <input checked="" type="checkbox"/> 学院Webサイト <input type="checkbox"/> パンフレット、リーフレット等 <input type="checkbox"/> その他( )	

＜理念、目的、教育研究目標、方針等＞設定・確認シート  
～検証状況の確認～

提出日:2019年2月22日

責任者	理工学研究科委員長	作成部局	理工学研究科
-----	-----------	------	--------

A-4

教育課程の編成・実施方針(カリキュラム・ポリシー;CP)	変更の有無
<p>理工学研究科博士課程前期課程 カリキュラム・ポリシー 理工学研究科ディプロマ・ポリシーに基づき、必修科目と選択科目から構成される授業科目群を配置する。</p> <p><b>数理学専攻</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究室における個別的指導をカリキュラムの核とする。個別的指導を通じて、自然科学および社会科学への応用までを目指した数理学の基本的な理論や知識を修得させるため、数理学基礎研究12単位を必修科目として配置する。</li> <li>また、文献演習4単位を必修科目として配置し、学術論文の読み方、専門情報の収集法、学術雑誌の投稿論文の書き方等についての指導を行う。</li> <li>これらに加え、数理学分野における幅広い知識ならびに最新の研究についての知識の修得のために、相当数の講義科目を配置する。</li> </ul> <p><b>物理学専攻</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究室における個別的指導をカリキュラムの核とする。先端的研究に2年間取り組むことを通じて、現代物理学の重要な概念を理解し、自然現象への物理学的アプローチの方法、論理的思考方法、ならびに実践的な研究能力を修得させるため、特別実験及び演習12単位を必修科目として配置する。</li> <li>また文献演習4単位を必修科目として配置し、学術論文の読み方、専門情報の収集法、学術雑誌の投稿論文の書き方等についての指導を行う。</li> <li>これらに加え、物理学の多様な分野に関する専門的知識を修得し、それを応用する能力を身につけさせるため、相当数の講義科目を配置する。</li> </ul> <p><b>化学専攻</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究室における個別的指導をカリキュラムの核とする。個別指導を通じて研究課題の立て方の理解、研究を推進する能力、センス等を育成するために特別実験及び演習12単位を必修科目として配置する。</li> <li>また、文献演習4単位を必修科目として配置し、学術論文の読み方、専門情報の収集法、学術雑誌の投稿論文の書き方等についての指導を行う。</li> <li>これらに加え、高度な化学知識と最新の研究手法を修得させるために、相当数の講義科目を配置する。</li> </ul> <p><b>生命科学専攻</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究室における個別的指導をカリキュラムの核とする。個別指導を通じて研究を推進するための能力を育成するため、特別実験及び演習12単位を必修科目として配置する。</li> <li>また、文献演習4単位を必修科目として配置し、学術論文の読み方、専門情報の収集法、学術雑誌への投稿論文の書き方等についての指導を行う。</li> <li>これらに加え、高度な生命科学の知識並びに最新の研究手法に関する知識を修得させるために、相当数の講義科目を配置する。</li> </ul> <p><b>情報科学専攻</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究室における個別的指導をカリキュラムの核とする。個別指導を通じて、健全な情報化社会の構想の立案に資する研究課題の立て方の理解、研究を推進する能力、センス等を育成する為に特別実験及び演習12単位を必修科目として配置する。</li> <li>また、文献演習4単位を必修科目として配置し、学術論文の読み方、専門情報の収集法、学術雑誌の投稿論文の書き方などについての指導を行う。</li> <li>これらに加え、情報科学分野の知識・見識の修得と専門的な思考力の養成を目的として、相当数の講義科目を配置する。</li> </ul> <p><b>人間システム工学専攻</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>研究室における個別的指導をカリキュラムの核とする。個別指導を通じて、人を中心とした新しいシステムを創出する人間システム工学に関連した研究課題の立て方の理解、研究を推進する能力、センス等を育成する為に特別実験及び演習12単位を必修科目として配置する。</li> <li>また、文献演習4単位を必修科目として配置し、学術論文の読み方、専門情報の収集法、学術雑誌の投稿論文の書き方などについての指導を行う。</li> <li>これらに加え、幅広い人間システム工学分野の知識・見識を修得と専門的な思考力の養成を目的として、相当数の講義科目を配置する。</li> </ul>	<p><input type="checkbox"/>有り <input checked="" type="checkbox"/>無し</p> <p>※「有り」の場合は「変更点記述シート」を記入のこと。</p>

＜理念、目的、教育研究目標、方針等＞設定・確認シート  
～検証状況の確認～

提出日:2019年2月22日

責任者	理工学研究科委員長	作成部局	理工学研究科
-----	-----------	------	--------

A-4. 教育課程の編成・実施方針に関する、適切性および検証体制・検証プロセスの確認		チェック欄
【確認1】	教育課程の編成・実施方針は、A-2「めざす学生像」、「学位授与方針」、A-5「学生の受け入れ方針」と整合性が取れているか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
【確認2】	教育課程の編成・実施方針は、A-3「教育研究目標」の達成に向けて相応しい内容となっているか、表現は適切か。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
【確認3】	教育課程の編成・実施方針は、教育課程の編成や、教育内容、教育方法等に関する考え方を明確に示しているか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
【確認4】	学位授与方針の内容を実現するために、教育課程の編成・実施方針は適切な内容となっているか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
【確認5】	教育課程の編成・実施方針は周知・公表されているか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
適切性の検証体制を明確にしているか	責任主体・組織(だれが)	研究科委員会(研究科委員長)
	検証手続き(どこで)	必要に応じて各専攻会議に諮り、学系長会議において審議の上、研究科委員会にて決裁している。
	決定・判断時期(いつ)	毎年4月
	検証エビデンス	学系長会議記録
前回の帳票提出後、適切性の検証を行ったか。	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 検証を行った(2018年4月) <input type="checkbox"/> 2. 検証を行っていない。→(予定: 年月)	
検証プロセス	検証方法(どのように)	学系長会議において審議の上、研究科委員会で決済した。
	検証結果	<input checked="" type="checkbox"/> 検証の結果、課題はなく見直す必要がなかった。 <input type="checkbox"/> 検証の結果、課題があり見直す必要があると判断した。
		<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <input type="checkbox"/>既に見直した(→A票変更点記述シートを作成した。)                     </div> <div style="margin-right: 10px;"> <input type="checkbox"/>今後見直す予定である。 (見直し計画: )                     </div> <div style="margin-right: 10px;"> <input type="checkbox"/>その他 ( )                     </div> </div>
	判断根拠	各専攻会議及び学系長会議記録
周知・公表方法	<input checked="" type="checkbox"/> 規程、規則、内規 <input checked="" type="checkbox"/> 履修心得 <input checked="" type="checkbox"/> 学院Webサイト <input type="checkbox"/> パンフレット、リーフレット等 <input type="checkbox"/> その他( )	

<理念、目的、教育研究目標、方針等>設定・確認シート  
 ～検証状況の確認～

提出日:2019年2月22日

責任者	理工学研究科委員長	作成部局	理工学研究科
-----	-----------	------	--------

A-5	<b>学生の受け入れ方針(アドミッション・ポリシー;AP)</b>	変更の有無
	自然科学の基本理念とその応用について先端的研究を行い、自然科学・科学技術の発展と人類の進歩に貢献する理工学研究科の理念の下、次のような学生を求める。 ・ 自然科学・科学技術の発展を通じて、自律的な態度をもって人類の進歩に貢献しようとする学生 ・ 各専門分野の十分な知識・技能を有し、それぞれの分野の高度な研究能力を修得しようとする学生 ・ 身につけたコミュニケーション能力を活かし、国際的な情報発信に努める学生	<input type="checkbox"/> 有り <input checked="" type="checkbox"/> 無し <small>※「有り」の場合は「変更点記述シート」を記入のこと。</small>

A-5. 学生の受け入れ方針に関する、適切性および検証体制・検証プロセスの確認		チェック欄
【確認1】	学生の受け入れ方針は、A-2「学位授与方針」、A-4「教育課程の編成・実施方針」と整合性が取れているか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
【確認2】	学生の受け入れ方針は、理念・目的、教育研究目標を踏まえ、入学時に求める学生像や、修得しておくべき知識等の内容・水準等を明らかにしているか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
【確認3】	学生の受け入れ方針と、実際の学生募集方法、入学者選抜の実施方法は整合性が取れているか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
【確認4】	学生の受け入れ方針は、周知・公表されているか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
適切性の検証体制を明確にしているか	責任主体・組織(だれが)	研究科委員会(議長:委員長)
	検証手続き(どこで)	学系長会議での審議を経て、研究科委員会にて決裁・承認を行う。
	決定・判断時期(いつ)	毎年4月
	検証エビデンス	研究科委員会記録
前回の帳票提出後、適切性の検証を行ったか。		<input checked="" type="checkbox"/> 1. 検証を行った(2018年4月) <input type="checkbox"/> 2. 検証を行っていない。→(予定:年月)
検証プロセス	検証方法(どのように)	学系長会議での審議を経て、研究科委員会にて決裁・承認を行った。
	検証結果	<input checked="" type="checkbox"/> 検証の結果、課題はなく見直す必要がなかった。 <input type="checkbox"/> 検証の結果、課題があり見直す必要があると判断した。 <div style="display: flex; align-items: center; margin-left: 20px;"> <div style="margin-right: 5px;">→</div> <input type="checkbox"/>既に見直した(→A票変更点記述シートを作成した。)  <input type="checkbox"/>今後見直す予定である。(見直し計画: )  <input type="checkbox"/>その他( )                     </div>
	判断根拠	学系長会議記録
周知・公表方法		<input checked="" type="checkbox"/> 規程、規則、内規 <input checked="" type="checkbox"/> 履修心得 <input checked="" type="checkbox"/> 学院Webサイト <input type="checkbox"/> パンフレット、リーフレット等 <input type="checkbox"/> その他( )

＜理念、目的、教育研究目標、方針等＞設定・確認シート  
 ～検証状況の確認～

提出日：2019年2月22日

責任者	理工学研究科委員長	作成部局	理工学研究科
-----	-----------	------	--------

A-6

学生支援に関する方針		変更の有無
	TA制度、RA制度などを設置して教育、研究の一端を担うことで、研究能力の向上と同時に経済的支援を行う。また、奨学金の他、研究を促進するためにいくつかの奨励制度が設置されている。また、キャンパスの立地条件と在校時間が長いという研究科の特徴を考慮して、キャンパス内で可能となる修学・生活・進路支援を実施する。障がい学生や外国人学生については専任職員を常駐させて手厚い支援を行う。	<input type="checkbox"/> 有り <input checked="" type="checkbox"/> 無し <small>※「有り」の場合は「変更点記述シート」を記入のこと。</small>
修学支援	TA制度、RA制度を設置している。学籍異動は指導教員が面談し承認したあと学系長会議で報告する。成績不良者等は指導教員を中心に各専攻で情報共有し、適切な対応を行う。障がい学生については支援センターが中心になって支援する。学生支援機構の奨学金制度の他、学院独自のベーツ奨学金を設けている他、奨励制度がある。	<input type="checkbox"/> 有り <input checked="" type="checkbox"/> 無し <small>※「有り」の場合は「変更点記述シート」を記入のこと。</small>
生活支援	保健センターや学生相談室があり、専任者が常駐している。大学でハラスメント委員会が設置されているほか、理工学研究科独自のハラスメント防止のための啓発プログラムを実施している。担任制度やCOD制度などを利用して学生の意見や訴えをきく。また、リムジンバスの割引、バスダイヤの改正なども必要に応じて行っている。学生食堂や学内のコンビニの営業時間の再検討、内容の充実を図る。	<input type="checkbox"/> 有り <input checked="" type="checkbox"/> 無し <small>※「有り」の場合は「変更点記述シート」を記入のこと。</small>
進路支援	キャリアセンター主催の企業説明会、個人面談、理工学研究科OB/OGとの懇談会ほか、理工学部男女共同参画推進委員会主催のロールモデル懇談会などを開催している。	<input type="checkbox"/> 有り <input checked="" type="checkbox"/> 無し <small>※「有り」の場合は「変更点記述シート」を記入のこと。</small>

<理念、目的、教育研究目標、方針等>設定・確認シート  
 ～検証状況の確認～

提出日:2019年2月22日

責任者	理工学研究科委員長	作成部局	理工学研究科
-----	-----------	------	--------

A-6. 学生支援に関する方針について、適切性および検証体制・検証プロセスの確認		チェック欄
【確認1】	学生支援の方針(修学支援、生活支援、進路支援)は、理念・目的、入学者の傾向等の特性を踏まえた内容になっているか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
【確認2】	方針に沿って、修学支援、生活支援、進路支援のための仕組みや体制を整備し、適切に運用しているか。 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;">                         (下記のことが明らかであることに留意する。)                          &lt;修学支援&gt;                          ・留年者及び休・退学者の状況把握と対処                          ・学生の能力に応じた補習・補充教育の実施                          ・障がい学生に対する修学支援の実施                          ・奨学金等の経済的支援の実施                          &lt;生活支援&gt;                          ・学生相談室等、学生の相談に応じる体制の整備、学生への案内                          ・各種ハラスメント防止に向けた取り組み                     </div>	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
【確認3】	学生の進路支援は、入学者の傾向等の特性を踏まえながら、進路選択に関わる指導・ガイダンスの実施の点から取り組んでいるか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
【確認4】	学生支援に関する方針(修学支援、生活支援、進路支援)は、教職員で共有されているか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
適切性の検証体制を明確にしているか	責任主体・組織(だれが)	研究科委員会(議長:研究科委員長)
	検証手続き(どこで)	学系長会議での議論を経て、研究科委員会において承認または報告している。
	決定・判断時期(いつ)	都度
	検証エビデンス	学系長会議記録
前回の帳票提出後、適切性の検証を行ったか。		<input checked="" type="checkbox"/> 1. 検証を行った(2018年4月) <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/>2. 検証を行っていない。→(予定:年月)</span>
検証プロセス	検証方法(どのように)	学系長会議での議論を経て、研究科委員会において承認した。
	検証結果	<input checked="" type="checkbox"/> 検証の結果、課題はなく見直す必要がなかった。
		<input type="checkbox"/> 検証の結果、課題があり見直す必要があると判断した。
		<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <input type="checkbox"/>既に見直した(→A票変更点記述シートを作成した。)                             </div> <div style="margin-right: 10px;"> <input type="checkbox"/>今後見直す予定である。(見直し計画: )                             </div> <div> <input type="checkbox"/>その他( )                             </div> </div>
判断根拠	学系長会議記録及び各関連諸会議記録	
周知・公表方法		<input checked="" type="checkbox"/> 規程、規則、内規 <input type="checkbox"/> 履修心得 <input checked="" type="checkbox"/> 学院Webサイト <input checked="" type="checkbox"/> パンフレット、リーフレット等 <input type="checkbox"/> その他( )

<理念、目的、教育研究目標、方針等>設定・確認シート  
～検証状況の確認～

提出日:2019年2月22日

責任者	理工学研究科委員長	作成部局	理工学研究科
-----	-----------	------	--------

A-7

教員像		変更の有無
理工学研究科は、関西学院のスクールモットー“Mastery for Service”を自然科学・科学技術分野で実践し、国際的に世界市民として高度な専門知識を駆使して活躍する研究者・技術者を育むことを目指している。また、「愛をもって互いに仕えなさい」をモットーとし、人間教育にも力を入れている。これらの研究科の使命を達成するために求められる教員像を、次の通り定めている。 (教育者として) キリスト教主義教育の精神を理解し、先端的研究の実践を通して学生の学修意欲を高め、研究者・技術者として自立して活躍できるように適切に指導し、学生の成長を喜びとして誇りと情熱をもって教育に取り組む教員 (研究者として) 専門分野において意欲的に先端的研究を行って科学技術の発展に貢献し、学界や国際社会から高い評価を受け、かつ社会から尊敬される教員 (組織の構成員として) 自らの優れた知識・能力を活用して理工学研究科の社会的地位向上に資するとともに、他の教職員と協調して理工学研究科の発展、継続に寄与し、尊敬、信頼を得る教員 (人として) 学識、識見はもちろん、人望、人徳、誠実さを備えた人として魅力ある教員		<input type="checkbox"/> 有り <input checked="" type="checkbox"/> 無し ※「有り」の場合は「変更点記述シート」を記入のこと。

無しの場合どのように設定するか?	責任主体・組織	
	設定方法	
	設定見込み時期	

教員組織の編制方針		変更の有無
国際的に魅力ある研究科として、高い研究レベルを保ち、自然科学・科学技術により持続的に社会貢献できる体制を構築するために、教員組織の編成方針を次の通り定めている。 ①教員の年齢構成が、特定の年齢層に極端にかたよらないようにする。 ②女性教員を積極的に採用し、2020年4月時点で各専攻の専任教員として少なくとも1名の女性教員が在籍するようにする。 ③任期制助教枠を利用して、若手教員を積極的に採用して教育・研究の活性化を図るとともに、若手教員をサポートする体制を整備する。 ④教員の研究分野は、多様性を保ちつつ各専攻の特色を出すように配慮する。 ⑤英語のみによる修士コースを伸展させるため、英語で講義できる教員を充実させる。		<input type="checkbox"/> 有り <input checked="" type="checkbox"/> 無し ※「有り」の場合は「変更点記述シート」を記入のこと。

A-7. 教員像、教員組織の編制方針に関する、適切性および検証体制・検証プロセスの確認 チェック欄

【確認1】	教員像は、教員に求める能力・資質、教育に対する姿勢等を明確にしているか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
【確認2】	教員組織の編制方針は、組織的な教育を実施する上において、必要な役割分担や規模(人数)、教員の専門分野やスキル構成、責任体制、を明確にしているか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
【確認3】	教員像・教員組織の編制方針は教職員で共有されているか。	<input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ
適切性の検証体制を明確にしているか	責任主体・組織(だれが)	研究科委員会(議長:研究科委員長)
	検証手続き(どこで)	研究科委員会において議論し、決裁または承認または報告している。
	決定・判断時期(いつ)	人事案件発生の都度および年度末
	検証エビデンス	研究科委員会記録
前回の帳票提出後、適切性の検証を行ったか。	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 検証を行った(2018年 4月) <input type="checkbox"/> 2. 検証を行っていない。→(予定: 年 月)	
検証プロセス	検証方法(どのように)	研究科委員会において議論し、決裁または承認した。
	検証結果	<input checked="" type="checkbox"/> 検証の結果、課題はなく見直す必要がなかった。 <input type="checkbox"/> 検証の結果、課題があり見直す必要があると判断した。
		<input type="checkbox"/> 既に見直した() <input type="checkbox"/> 今後見直す予定である。(見直し計画: ) <input type="checkbox"/> その他() 
判断根拠		研究科委員会記録
周知・公表方法	<input type="checkbox"/> 規程、規則、内規 <input type="checkbox"/> 履修心得 <input type="checkbox"/> 学院Webサイト <input type="checkbox"/> パンフレット、リーフレット等 <input checked="" type="checkbox"/> その他(未設定)	

＜理念、目的、教育研究目標、方針等＞設定・確認シート  
～検証状況の確認～

提出日：2019 年 2 月 22 日

責任者	理工学研究科委員長	作成部局	理工学研究科
-----	-----------	------	--------

(ご参考)

＜評価専門委員会・第三者評価結果＞ 2017 年 12 月 22 日公示

- ・ 全体として評価できます。(B)
- ・ 適切性の検証が実施されており、評価できます。(D)
- ・ 適切に自己評価が行われており、評価できます。学位授与方針のHPへの掲載が望まれます。(G)
- ・ 理念、目的、教育研究目標などの設定、確認は入念かつ適切に行われていると考えられます。
- ・ 但し、A-7 教員像、教員組織の編制方針に関する適切性および検証体制・検証プロセスの確認において、適切性の決定・判断の時期が「人事案件発生の都度」とありますが、これでは採用時にのみ検証して、以降はチェックすら行わないようにとられかねないと思います。「年度末」のような定期的な意味合いをもつ表現の方が良いのではないのでしょうか。(H)

＜評価専門委員・所見記入欄＞

- ・ 設定した体制、プロセスに基づいて検証がなされていると察します。(A)
- ・ 自己評価が適切に実施されています。(B)
- ・ 適切に検証が行われています。(C)
- ・ きめ細かい取り組みに対する検証は適切に実施されていると考えます。(D)
- ・ 各種方針に関して適切に検証が行われています。(E)
- ・ 全体として適切に自己点検及び評価が実施されていると思います。特に A-7の教員組織の編成方針②について、女性教員を積極的に採用する旨明記されているなどは、ジェンダーバランスの点からも積極的に評価できます。(G)
- ・ 各方針において適切性の検証体制が明確になっていることが評価できます。(H)