

ディプロマポリシー		<ul style="list-style-type: none"> 技術者としての広範な専門的知識をもち、グローバルで多面的視野に立って、倫理観、責任感を持って高度な機械工学分野の課題に取り組み、開発した技術が社会や自然環境に及ぼす影響に配慮しながら活動でき、課題解決ができる。 機械工学の課題解決において、論理的で確かな表現の文章能力を有し、プレゼンテーション能力および国際的コミュニケーション能力を身に付け、探究した成果を正確にアピールできる。 																																									
配当単位数合計		13単位				20単位				16単位				10単位		12単位		6単位		8単位		8単位		101単位																			
M2 M1	前期・後期	必修科目		グローバルテクノロジー特論b 1		エンジニアリング・コミュニケーション特論 1		ソフトウェア特論 2		エネルギー・環境工学特論 2		半導体エレクトロニクス特論 2		有機エレクトロニクス特論 2		通信システム・方式特論 2		電力工学特論 2		材料設計工学特論 2		エネルギー変換工学特論 2		加工工学特論 2																			
		不開講科目		材料・デバイス開発実務特論 3		ロボティクス特論 2		CAD/CAM特論 2		有機エレクトロニクス特論 2		通信システム・方式特論 2		電力工学特論 2		材料設計工学特論 2		エネルギー変換工学特論 2		加工工学特論 2		材料設計工学特論 2		エネルギー変換工学特論 2		加工工学特論 2																	
M2 M1	前期・後期	グローバルテクノロジー特論a 1		航空宇宙工学特論 2		自動車工学特論 2		半導体エレクトロニクス特論 2		有機エレクトロニクス特論 2		通信システム・方式特論 2		電力工学特論 2		材料設計工学特論 2		エネルギー変換工学特論 2		加工工学特論 2		材料設計工学特論 2		エネルギー変換工学特論 2		加工工学特論 2																	
		グローバルテクノロジー特論a 1		航空宇宙工学特論 2		自動車工学特論 2		半導体エレクトロニクス特論 2		有機エレクトロニクス特論 2		通信システム・方式特論 2		電力工学特論 2		材料設計工学特論 2		エネルギー変換工学特論 2		加工工学特論 2		材料設計工学特論 2		エネルギー変換工学特論 2		加工工学特論 2																	
応用数学特論 2		技術経営特論 2		国際航空宇宙工学特論 2		グローバル・リーダーシップ特論 2		半導体デバイス工学特論 2		有機エレクトロニクス特論 2		通信システム・方式特論 2		電力工学特論 2		材料設計工学特論 2		エネルギー変換工学特論 2		加工工学特論 2		材料設計工学特論 2		エネルギー変換工学特論 2		加工工学特論 2																	
応用物理学特論 2		外国語特論 2		フィールド研究 4		フィールドプラクティス 4		電子物性特論 2		集積回路設計特論 2		情報工学特論 2		プラズマ工学特論 2		インテリジェントメカニクス特論 2		材料設計工学特論 2		エネルギー変換工学特論 2		加工工学特論 2		材料設計工学特論 2		エネルギー変換工学特論 2		加工工学特論 2															
数理解科目		学際科目		専門横断				光・エレクトロニクス				情報・通信		エネルギー・機器		制御・システム		材料・機械力学		熱・流体		設計・製作																					
共通横断										エレクトロニクス・情報分野						電機・制御分野				機械工学分野																							
キャリアポリシー		<ul style="list-style-type: none"> 「専門」の「機械工学分野」に「材料・機械力学」、「熱・流体」、「設計・製作」を置き、学士課程教育で培ったエンジニアとしての能力をさらに高度化する。 複雑・多様化する機械工学の課題を解決する、行動力ある実践的な能力、現象の分析・理解、対策の考察、革新的な機械システム構築あるいは性能評価・機能創生することのできる能力を修得する。また、複雑・多様化する機械工学分野の研究課題を積極的に遂行する能力を醸成する。 																																									
アドミッションポリシー		<p>機械工学の専門知識を基盤として、電気電子工学の知識を加味することで、グローバルで多面的な視野に立ち、高い倫理観と責任感を持って現実の問題に取り組める高度な専門知識を有した実践的技術者を養成する。</p> <p>（求める人物像）</p> <ul style="list-style-type: none"> 機械工学の基礎知識を具体的な研究課題に適用して、実験や解析した結果を工学的に考察する能力を深化させようとする意欲のある人 論理的な表現力、プレゼンテーション能力、国際的なコミュニケーション能力を磨こうとする意欲のある人 与えられた制約の下で研究を実施してまとめる創造的なデザイン能力を深化させようとする意欲のある人 人間的な成長および自己実現をめざす向上心をもち、共同作業の重要性を認識し実行できる人 																																									
ディプロマポリシー		<p>4年以上在学して所定の単位を修得し、授業や卒業研究を通じて、下記に掲げる能力を備えていると判断できる学生に対して卒業を認定し、学士(工学)の学位を授与する。</p> <p>＜工学部＞</p> <ol style="list-style-type: none"> 実践力のある技術者となるべく、在学中だけでなく生涯にわたって主体的に学修活動を積み重ねる関心と意欲を有している。【関心・意欲】【主体的に生涯学習を継続する意欲と関心】 人文社会科学や自然科学・情報技術など、技術者に求められる幅広い教養とスキルを身に付けそれらを活用できる。【知識・理解・技能】【技術者に求められる文・理・情報系の素養】 専門分野の知識・技術を体系的に理解し、社会や時代の要請に応じてそれらを実践的に適用できる。【理解・応用・技能】【専門分野の知識・技術（詳細は学科DP）】 技術者および社会人としてふさわしいコミュニケーション能力を備え、他者の意見・意向を正確に把握するとともに、自らの意見・意向を的確に表現し、相互理解のもとで議論することができる。【協働・表現】【相互に理解し議論するコミュニケーション能力】 社会的な課題の解決に向けて、他者と積極的に協働して取り組むことができる。【意欲・協働】【他者との協働による課題解決力】 地球的な視野に立ち、持続的な社会の維持・発展に向けた技術者としての使命感や倫理観を備え、社会に積極的に貢献する行動ができる。【理解・応用・倫理】【社会に対し能動的に貢献する行動力】 <p>◆注：【3】を明確化したものが、各学科のDPとなる</p> <p>＜機械工学科＞</p> <p>機械工学科では、工学部ディプロマ・ポリシーに基づき、専門学術の基礎と実践力を継承できるよう、学科として下記に掲げる能力を備えていると判断できる学生に対して卒業を認定する。</p> <p>(A) 技術者としてグローバルで多面的な視野に立ち、高い倫理観、責任感を持って課題に取り組む、技術が社会、自然環境におよぼす影響を自分なりに考慮して行動することができる。【倫理観・責任感・技術の社会的影響の考慮】【倫理観・責任感・技術の社会的影響の考慮】</p> <p>(B) 数学、物理などの自然科学や情報処理と工学の基礎知識を修得し、それを基礎的な課題に対して適用し分析、考察することができる。【自然科学・工学の基礎知識応用能力】【自然科学・工学の基礎知識応用能力】</p> <p>(C) 機械工学の基礎知識を修得し、実際に生じている現象を分析、理解することができる。【機械工学の基礎知識応用能力】【機械工学の基礎知識応用能力】</p> <p>(D) 機械工学の専門知識を自分のものとし、得られた情報や学んだ工学の知識や技術をベースに、与えられた各種制約の中で課題に要求される解決手法を導き、創造的なデザイン能力を身につけることができる。【デザイン能力】【デザイン能力】</p> <p>(E) 実践に必要な設計・生産技術（ものづくりの技術）を学び、それを具体的な課題へ適用するとともに、最新の工学的ツールを駆使して問題を解決することができる。【実践的な工学知識の遂行能力】【実践的な工学知識の遂行能力】</p> <p>(F) 多様な価値観を持つ他者と協働してチームで作業を行うために必要な、自分の意見を明確に他者に伝える記述力およびプレゼンテーション能力を持ち、他者の意見を理解するとともに、自分の意見を他者に理解してもらうコミュニケーションや討議力を持ち、また英語での基礎的なコミュニケーションをすることができる。【コミュニケーション能力】【コミュニケーション能力】</p> <p>(G) 工学の発展に興味を持ち、常に最新の情報を収集するとともに、それが自分に与えられた課題にどう反映できるかを考え、自主的かつ継続的に生涯学び続け進歩し続けることができる。【情報収集・生涯学び続ける能力】【情報収集・生涯学び続ける能力】</p> <p>◆注：【】はディプロマ・サブメントシステムにおける学部および学科のディプロマ・ポリシー達成度項目を示す</p>																																									
分野別到達目標		グローバル化の時代に対応できる社会人の基礎的素養・能力として、広い視野の人文的教養、言語の基礎知識を活用した円滑なコミュニケーションが実現できるとともに、心身の健康を維持増進する方策を備えている。				工学の観点から社会を積極的に発展させる基礎的素養・能力として、数学・物理や他の自然科学知識の基本的知識を理解・応用し、自然環境との共生を念頭に、自然環境との共生を念頭に、実践的に他者と協働するなかで専門分野における学修意欲を増進する。				数学や他の自然科学関連のより複合的な知識を理解・応用できるとともに、深い人間性を備えた社会の発展に寄与する思考・判断ができる。				グローバル化の時代に対応できる社会人の基礎的素養・能力や、工学の観点から社会を持続的に発展させる基礎的素養・能力を、より実践的な活動環境で発揮できる。				社会における機械工学の位置付けと機械工学技術の役割を理解し説明できる。機械工学実務、実習では座学で学習した専門科目の理解を深める。コンピュータを用いた情報演習では、プログラミングを機械工学における主要な問題に適用し、工学上の問題を数値解析的に分析できる。開発プロセス演習では、グループで進める機械ものづくりを体得し、豊富な発想力や想像力を持ち、工学コミュニケーション英語応用では、英語を用いて情報交換できるコミュニケーション能力を身に付ける。		ものづくりに必要な製作面を作成する能力を学び、機械の構成要素の強度・機能・機構・寿命や測定方法などを取り扱った機械設計法を説明できる。また、機械材料の特性と適用法、熱処理方法についても説明できる。		機械構造物に作用する力に対して内部の状態や変形を明らかにし、適切な材料、形状や寸法を定める方法を説明できる。また運動と力の関係を学び、機械の運動に伴う振動現象を解析する方法についても説明できる。		熱を仕事に変換する法則や伝熱現象などを学び、サイクルにおける熱効率や熱の移動量などの計算方法を説明できる。また、流体の運動を支配する法則や流体力学的現象などを学び、流体の運動量や力などの計算方法についても説明できる。		測定的基本的手法、センサ種類とその特性、信号処理技術を説明できる。またロボット運動学、制御系の基本的設計方法についても説明できる。																	
配当単位数合計		-				-				36単位				18単位		14単位		12単位		10単位		90単位																					
進年		-				-				-				-		-		-		-		-		卒業研究																			
2 4	前期・後期	物理学c(2)		物理学d(2)		微分方程式II(2)		工学倫理(2)		知的財産法概論(2)		確率と統計I(2)		確率と統計II(2)		宇宙・地球・生命-探究演習(1)		数値とフーリエ解析(2)		ベクトル解析(2)		線形代数数学III(2)		線形代数数学IV(2)		複素解析I(2)		複素解析II(2)		応用数学I(2)		応用数学II(2)		実践化学(2)		地球システムと人間(2)		環境生物学(2)		人間発達と人権(2)		教育概論(2)	
		物理学(2)		高次元(2)		数学(2)		心理学(2)		日本の伝統と文化(2)		国際関係論(2)		日本の文化と社会(2)		日本の文化と社会(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)			
1	前期・後期	世界と人間(2)		文章表現基礎(2)		ベシック・イングリッシュa(1)		ベシック・イングリッシュb(1)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)			
		世界と人間(2)		文章表現基礎(2)		ベシック・イングリッシュa(1)		ベシック・イングリッシュb(1)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)		トナリ・フナリ(2)					
分野		キャリア形成の基礎				工学の基礎				数理学と教育				その他連携科目				共通		設計・製作系		材料力学・機械力学系		熱・流体系		計測・制御系																	
キャリアポリシー		<p>＜工学部ディプロマ・ポリシー＞</p> <p>工学部ディプロマ・ポリシーに掲げられた能力を備えた人材を育成するため、以下のような分野に基づいて必要な科目を開設し、学習者が主体的に学修できる科目を選択し取り入れることにより、科目間の連携を高め、体系的な知識を構築する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 人文科学、自然科学、情報技術、数学、データサイエンス、経営、知的財産法などに関する科目によって、技術者に求められる幅広い教養を養う。 継続した教育によって、実用による実践的なコミュニケーション能力を養う。 「設計・製作」(総合的な能力)科目によって、専門分野の基礎知識を体系的に身につける。特に重要な科目については、履修機会を確保して提供する。 「実習・実務」(Project Based Learning, PBL)科目によって、他者との協働に学習する能力、問題意識を高める能力、コミュニケーション能力や想像力などの意欲を養う。 技術者倫理に関する科目によって、技術者としての使命感ならびに倫理観を養う。 卒業教育の単位取得に関する卒業研究によって、論文をまとめる論理的思考力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力をもち、実践力ある専門技術者として必要な能力を養う。 <p>◆注：【3】(4)【5】(6)を明確化したものが、各学科のDPとなる</p>																																									
アドミッションポリシー		<p>機械工学は、自動車、航空、宇宙、ロボット、環境などあらゆる分野の産業を支える根幹の学問です。機械工学科は、グローバルで多面的な視野に立ち、高い倫理観と責任感を持って、機械工学に関する問題に取り組める実践的なプロフェッショナルを養成します。</p> <p>（求める人物像）</p> <ol style="list-style-type: none"> 機械工学に興味を持っている人 学んだ知識を実際の問題に適用し、最新の工学的ツールを駆使しながら解決する能力を身に付けようとする意欲のある人 与えられた制約の下で解決手法を導き、それを計画的に実現してまとめる創造的なデザイン能力を身に付けようとする意欲のある人 自主的かつ継続的に学習しようとする向上心の強い人 																																									

ディプロマポリシー		<ul style="list-style-type: none"> 技術者としての広範な専門的知識をもち、グローバルで多面的視野に立って、倫理観、責任感を持って高度な機械工学分野の課題に取り組み、開発した技術が社会や自然環境に及ぼす影響に配慮しながら活動でき、課題解決ができる。 機械工学の課題解決において、論理的で確かな表現の文章能力を有し、プレゼンテーション能力および国際的コミュニケーション能力を身に付け、探究した成果を正確にアピールできる。 										101 単位																								
M2 M1		<table border="1"> <tr> <th>13 単位</th> <th>20 単位</th> <th>16 単位</th> <th>10 単位</th> <th>12 単位</th> <th>6 単位</th> <th>8 単位</th> <th>8 単位</th> <th>8 単位</th> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> グローバルテクノロジー特論b 1 材料・デバイス開発実務特論 3 グローバルテクノロジー特論a 1 応用数学特論 2 応用物理学特論 2 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ロボティクス特論 2 CAD/CAM特論 2 航空宇宙工学特論 2 自動車工学特論 2 インターナショナルプレゼンテーション 2 フィールド研究 4 フィールドプラクティス 4 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> エンジニアリング・コミュニケーション特論 1 半導体エレクトロニクス特論 2 有機エレクトロニクス特論 2 表示デバイス工学特論 2 フォトニクス工学特論 2 電子特性特論 2 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ソフトウェア特論 2 通信システム・方式特論 2 計算機工学特論 2 電磁波工学特論 2 情報工学特論 2 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> エネルギー・環境工学特論 2 パルスパワー工学特論 2 電力工学特論 2 パワーエレクトロニクス特論 2 メカトロニクス特論 2 プラズマ工学特論 2 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 最適システム工学特論 2 システム制御工学特論 2 インテリジェントメカニクス特論 2 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 材料設計工学特論 2 振動工学特論 2 材料実力学特論 2 機械材料工学特論 2 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> エネルギー変換工学特論 2 内燃機関特論 2 流体工学特論 2 伝熱工学特論 2 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 加工学特論 2 機械制御特論 2 接合工学特論 2 航空工学特論 2 </td> </tr> </table>										13 単位	20 単位	16 単位	10 単位	12 単位	6 単位	8 単位	8 単位	8 単位	<ul style="list-style-type: none"> グローバルテクノロジー特論b 1 材料・デバイス開発実務特論 3 グローバルテクノロジー特論a 1 応用数学特論 2 応用物理学特論 2 	<ul style="list-style-type: none"> ロボティクス特論 2 CAD/CAM特論 2 航空宇宙工学特論 2 自動車工学特論 2 インターナショナルプレゼンテーション 2 フィールド研究 4 フィールドプラクティス 4 	<ul style="list-style-type: none"> エンジニアリング・コミュニケーション特論 1 半導体エレクトロニクス特論 2 有機エレクトロニクス特論 2 表示デバイス工学特論 2 フォトニクス工学特論 2 電子特性特論 2 	<ul style="list-style-type: none"> ソフトウェア特論 2 通信システム・方式特論 2 計算機工学特論 2 電磁波工学特論 2 情報工学特論 2 	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー・環境工学特論 2 パルスパワー工学特論 2 電力工学特論 2 パワーエレクトロニクス特論 2 メカトロニクス特論 2 プラズマ工学特論 2 	<ul style="list-style-type: none"> 最適システム工学特論 2 システム制御工学特論 2 インテリジェントメカニクス特論 2 	<ul style="list-style-type: none"> 材料設計工学特論 2 振動工学特論 2 材料実力学特論 2 機械材料工学特論 2 	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー変換工学特論 2 内燃機関特論 2 流体工学特論 2 伝熱工学特論 2 	<ul style="list-style-type: none"> 加工学特論 2 機械制御特論 2 接合工学特論 2 航空工学特論 2 	101 単位						
13 単位	20 単位	16 単位	10 単位	12 単位	6 単位	8 単位	8 単位	8 単位																												
<ul style="list-style-type: none"> グローバルテクノロジー特論b 1 材料・デバイス開発実務特論 3 グローバルテクノロジー特論a 1 応用数学特論 2 応用物理学特論 2 	<ul style="list-style-type: none"> ロボティクス特論 2 CAD/CAM特論 2 航空宇宙工学特論 2 自動車工学特論 2 インターナショナルプレゼンテーション 2 フィールド研究 4 フィールドプラクティス 4 	<ul style="list-style-type: none"> エンジニアリング・コミュニケーション特論 1 半導体エレクトロニクス特論 2 有機エレクトロニクス特論 2 表示デバイス工学特論 2 フォトニクス工学特論 2 電子特性特論 2 	<ul style="list-style-type: none"> ソフトウェア特論 2 通信システム・方式特論 2 計算機工学特論 2 電磁波工学特論 2 情報工学特論 2 	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー・環境工学特論 2 パルスパワー工学特論 2 電力工学特論 2 パワーエレクトロニクス特論 2 メカトロニクス特論 2 プラズマ工学特論 2 	<ul style="list-style-type: none"> 最適システム工学特論 2 システム制御工学特論 2 インテリジェントメカニクス特論 2 	<ul style="list-style-type: none"> 材料設計工学特論 2 振動工学特論 2 材料実力学特論 2 機械材料工学特論 2 	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー変換工学特論 2 内燃機関特論 2 流体工学特論 2 伝熱工学特論 2 	<ul style="list-style-type: none"> 加工学特論 2 機械制御特論 2 接合工学特論 2 航空工学特論 2 																												
カリキュラムポリシー		<ul style="list-style-type: none"> 「専門」の「機械工学分野」に「材料・機械力学」、「熱・流体」、「設計・製作」を置き、学士課程教育で培ったエンジニアとしての能力をさらに高度化する。 複雑・多様化する機械工学の課題を解決する、行動力ある実践的能力、現象の分析・理解、対策の考察、革新的な機械システム構築あるいは性能評価・機能創出することのできる能力を修得する。また、複雑・多様化する機械工学分野の研究課題を積極的に遂行する能力を醸成する。 										年間履修上限単位数なし																								
アドミッションポリシー		<p>機械工学の専門知識を基礎として、電気電子工学の知識を加味することで、グローバルで多面的な視野に立ち、高い倫理観と責任感を持って現実の問題に取り組める高度な専門知識を有した実践的技術者を養成する。</p> <p>〈求める人物像〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 機械工学の基礎知識を具体的な研究課題に適用して、実験や解析した結果を工学的に考察する能力を深化させようとする意欲のある人 論理的な表現力、プレゼンテーション能力、国際的なコミュニケーション能力を磨こうとする意欲のある人 与えられた制約の下で研究を実施してまとめる創造的なデザイン能力を深化させようとする意欲のある人 人間的な成長および自己実現をめざす向上心を持ち、共同作業の重要性を認識し実行できる人 										年間履修上限単位数なし																								
ディプロマポリシー		<p>4年以上在学して所定単位を修得し、授業や卒業研究を通じて、下記に掲げる能力を備えていると判断できる学生に対して卒業を認定し、学士(工学)の学位を授与する。</p> <p>＜工学部＞</p> <ol style="list-style-type: none"> 実践力のある専門的技術者となるべく、在学中だけでなく生涯にわたって主体的に学習活動を進め続ける関心と意欲を保持できる。【関心・意欲】【主体的に生涯学習を継続する意欲と関心】 人文社会科学や自然科学・情報技術など、技術者に求められる幅広い素養とスキルを身に付けられるよう意欲を有する。【知識・理解・技能】【技術者に求められる文・理・情報系の素養】 専門分野の知識・技能を体系的に理解し、社会の中でそれを実践的に活用できる。【理解・応用・技能】【専門分野の知識・技能（学際性科目DP）】 技術者および社会人としてふさわしいコミュニケーション能力を備え、他者の意見・意向を正確に理解するとともに、自らの意見・意向を的確に表現し、相互理解のもとで議論することができる。【協働・表現】【相互に理解し議論するコミュニケーション能力】 社会的な課題の解決に向けて、他者と積極的に協働して取り組むことができる。【意欲・協働】【他者との協働による課題解決力】 地球規模の視野に立ち、持続的な社会の維持・発展に向けた技術者としての使命感や倫理観を備え、社会に積極的に貢献する行動力がある。【理解・応用・倫理】【社会に対し積極的に貢献する行動力】 <p>◆注：「3」を明確化したものが、各学科のDPとなる</p> <p>＜機械工学科＞</p> <p>機械工学科では、工学部ディプロマ・ポリシーに基づき、専門分野の基礎と実践力を備えることができ、学士として下記に掲げる能力を備えていると判断できる学生に対して卒業を認定する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 技術者としてグローバルで活躍するために、高い倫理観と責任感を持って社会・自然環境において活動することができる。【倫理観・責任感・技術の社会的影響の考慮】【倫理観・責任感・技術の社会的影響の考慮】 数学、物理などの自然科学や情報処理と工学の基礎知識を習得し、それらを基礎的な課題に対して適用し分析、考察することができる。【自然科学・工学の基礎知識応用能力】【自然科学・工学の基礎知識応用能力】 機械工学の基礎知識を習得し、実際に生じている現象を分析、理解することができる。【機械工学の基礎知識応用能力】【機械工学の基礎知識応用能力】 機械工学の専門知識を自らのものとし、学んだ知識や技術を実際の問題に適用できる。【デザイン能力】 実践に必要な設計・生産技術（ものづくりの技術）を学び、エンジニアとしてそれを具体的な課題に適用することができる。【実践的な工学知識の運用能力】 多様な価値観を持つ他者と協力してチームで作業を行うために必要な、自分の意見を明確に他者に伝える能力およびプレゼンテーション能力を持ち、他者の意見を理解するとともに、自分の意見を他者に理解してもらうコミュニケーションや討議能力を持ち、また英語での基礎的なコミュニケーションをとることができる。【コミュニケーション能力】【コミュニケーション能力】 工学の発展に興味を持ち、常に最新の情報を収集するとともに、それが自分に与えられた課題にどう反映できるかを考え、自主的かつ継続的に学習が続けられ進歩し続けることができる。【情報収集・学習が続ける能力】【情報収集・学習が続ける能力】 <p>◆注：【1】はディプロマ・サブメントシステムにおける学部および学科のディプロマ・ポリシー達成項目を示す</p>										年間履修上限単位数なし																								
分業別到達目標		<table border="1"> <tr> <th>グローバル化の時代に対応できる社会人としての基礎的素養・能力として、広い視野力・人文的教養にもとづく思考・判断力、日本語の基礎知識を活用した円滑なコミュニケーション力が発揮できることとともに、心身の健康を維持推進する方策を備えている。</th> <th>工学的観点から社会的発展に貢献する基礎的素養・能力として、数学・物理などの自然科学や情報処理と工学の基礎知識を習得し、実際に生じている現象を分析、理解することができる。【機械工学の基礎知識応用能力】</th> <th>数学や他の自然科学関連のより複合的な知識を理解・応用できるとともに、深い人間性を備えた社会の発展に寄与する思考・判断ができる。</th> <th>グローバル化の時代に対応できる社会人としての基礎的素養・能力や、工学的観点から社会を持続的に発展させる基礎的素養・能力を、より実践的な活動環境で発揮できる。</th> <th>社会における機械工学の位置付けと機械工学技術の役割を理解し、説明できる。機械工学実践、実習では指学で学習する専門分野の理解を深める。コンピュータを用いた情報演習では、プログラミングを機械工学における主要な問題に適用し、工学上の問題を価値解析的に分析できる。また、機械工学演習では材料力学、機械力学、流体力学、熱工学について、演習形式で復習することにより、基礎・応用力を強化する。</th> <th>ものづくりに必要な製作図面を作成する能力を学び、機械の構成要素の強度・機能・寿命や選定方法などを取り扱った機械設計法を説明できる。また、機械材料の特性と適用法、熱処理方法についても説明できる。</th> <th>機械構造物に作用する力に対して内部の応力変形を明らかにし、適切な材料、形状や寸法を定める方法を説明できる。また、運動と力の関係を学び、機械の運転に伴う振動現象を解析する方法についても説明できる。</th> <th>熱を仕事に変換する法則や伝熱現象などを学び、サイクルにおける熱効率や熱の移動量などの計算方法を説明できる。また、流体の運動を支える法則や流体力学的現象などを学び、流体の運動量や力などの計算方法についても説明できる。</th> <th>測定的基本的手法、センサ種類とその特性、信号処理技術を説明できる。またロボットの運動学、制御系の基本的設計方法についても説明できる。</th> </tr> </table>										グローバル化の時代に対応できる社会人としての基礎的素養・能力として、広い視野力・人文的教養にもとづく思考・判断力、日本語の基礎知識を活用した円滑なコミュニケーション力が発揮できることとともに、心身の健康を維持推進する方策を備えている。	工学的観点から社会的発展に貢献する基礎的素養・能力として、数学・物理などの自然科学や情報処理と工学の基礎知識を習得し、実際に生じている現象を分析、理解することができる。【機械工学の基礎知識応用能力】	数学や他の自然科学関連のより複合的な知識を理解・応用できるとともに、深い人間性を備えた社会の発展に寄与する思考・判断ができる。	グローバル化の時代に対応できる社会人としての基礎的素養・能力や、工学的観点から社会を持続的に発展させる基礎的素養・能力を、より実践的な活動環境で発揮できる。	社会における機械工学の位置付けと機械工学技術の役割を理解し、説明できる。機械工学実践、実習では指学で学習する専門分野の理解を深める。コンピュータを用いた情報演習では、プログラミングを機械工学における主要な問題に適用し、工学上の問題を価値解析的に分析できる。また、機械工学演習では材料力学、機械力学、流体力学、熱工学について、演習形式で復習することにより、基礎・応用力を強化する。	ものづくりに必要な製作図面を作成する能力を学び、機械の構成要素の強度・機能・寿命や選定方法などを取り扱った機械設計法を説明できる。また、機械材料の特性と適用法、熱処理方法についても説明できる。	機械構造物に作用する力に対して内部の応力変形を明らかにし、適切な材料、形状や寸法を定める方法を説明できる。また、運動と力の関係を学び、機械の運転に伴う振動現象を解析する方法についても説明できる。	熱を仕事に変換する法則や伝熱現象などを学び、サイクルにおける熱効率や熱の移動量などの計算方法を説明できる。また、流体の運動を支える法則や流体力学的現象などを学び、流体の運動量や力などの計算方法についても説明できる。	測定的基本的手法、センサ種類とその特性、信号処理技術を説明できる。またロボットの運動学、制御系の基本的設計方法についても説明できる。	卒業に必要な単位数124単位															
グローバル化の時代に対応できる社会人としての基礎的素養・能力として、広い視野力・人文的教養にもとづく思考・判断力、日本語の基礎知識を活用した円滑なコミュニケーション力が発揮できることとともに、心身の健康を維持推進する方策を備えている。	工学的観点から社会的発展に貢献する基礎的素養・能力として、数学・物理などの自然科学や情報処理と工学の基礎知識を習得し、実際に生じている現象を分析、理解することができる。【機械工学の基礎知識応用能力】	数学や他の自然科学関連のより複合的な知識を理解・応用できるとともに、深い人間性を備えた社会の発展に寄与する思考・判断ができる。	グローバル化の時代に対応できる社会人としての基礎的素養・能力や、工学的観点から社会を持続的に発展させる基礎的素養・能力を、より実践的な活動環境で発揮できる。	社会における機械工学の位置付けと機械工学技術の役割を理解し、説明できる。機械工学実践、実習では指学で学習する専門分野の理解を深める。コンピュータを用いた情報演習では、プログラミングを機械工学における主要な問題に適用し、工学上の問題を価値解析的に分析できる。また、機械工学演習では材料力学、機械力学、流体力学、熱工学について、演習形式で復習することにより、基礎・応用力を強化する。	ものづくりに必要な製作図面を作成する能力を学び、機械の構成要素の強度・機能・寿命や選定方法などを取り扱った機械設計法を説明できる。また、機械材料の特性と適用法、熱処理方法についても説明できる。	機械構造物に作用する力に対して内部の応力変形を明らかにし、適切な材料、形状や寸法を定める方法を説明できる。また、運動と力の関係を学び、機械の運転に伴う振動現象を解析する方法についても説明できる。	熱を仕事に変換する法則や伝熱現象などを学び、サイクルにおける熱効率や熱の移動量などの計算方法を説明できる。また、流体の運動を支える法則や流体力学的現象などを学び、流体の運動量や力などの計算方法についても説明できる。	測定的基本的手法、センサ種類とその特性、信号処理技術を説明できる。またロボットの運動学、制御系の基本的設計方法についても説明できる。																												
2 4 5 前期・後期		<table border="1"> <tr> <th>配当単位数合計</th> <th>13 単位</th> <th>20 単位</th> <th>16 単位</th> <th>10 単位</th> <th>12 単位</th> <th>6 単位</th> <th>8 単位</th> <th>8 単位</th> <th>8 単位</th> <th>101 単位</th> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> 物理学c (2) 物理学d (2) 微分方程式I (2) 微分方程式II (2) 工学倫理 (2) ものづくりマネジメント技術を活かす経営 (2) 知的財産法概論 (2) 日本の文化と社会I (2) 日本の文化と社会II (2) トナリ・ヒトシロイ a (1) トナリ・ヒトシロイ B (1) 工学に活かす英語基礎 (1) キャリア・インフォメーションI (1) キャリア・インフォメーションII (1) キャリア・インフォメーションIII (1) キャリア・インフォメーションIV (1) キャリア・インフォメーションV (1) キャリア・インフォメーションVI (1) 中国語I (1) 中国語II (1) 生産システムI・II (各1) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 物理学c (2) 物理学d (2) 微分方程式I (2) 微分方程式II (2) 工学倫理 (2) ものづくりマネジメント技術を活かす経営 (2) 知的財産法概論 (2) 日本の文化と社会I (2) 日本の文化と社会II (2) トナリ・ヒトシロイ a (1) トナリ・ヒトシロイ B (1) 工学に活かす英語基礎 (1) キャリア・インフォメーションI (1) キャリア・インフォメーションII (1) キャリア・インフォメーションIII (1) キャリア・インフォメーションIV (1) キャリア・インフォメーションV (1) キャリア・インフォメーションVI (1) 中国語I (1) 中国語II (1) 生産システムI・II (各1) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 級数とフーリエ解析 (2) ベクトル解析 (2) 線形代数III (2) 線形代数IV (2) 複素解析I (2) 複素解析II (2) 応用数学I (2) 応用数学II (2) 品質管理 (2) 確率と統計I (2) 確率と統計II (2) 環境生物学 (2) 人間発達と人権 (2) 教育論 (2) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> キャリア形成支援 (1) インターンシップ (2) グローバルテクノロジー論a (1) グローバルテクノロジー論b (1) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 通年 前期・後期 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 卒業研究 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 0 単位 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 46 単位 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 32 単位 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 11 単位 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 89 単位 </td> </tr> </table>										配当単位数合計	13 単位	20 単位	16 単位	10 単位	12 単位	6 単位	8 単位	8 単位	8 単位	101 単位	<ul style="list-style-type: none"> 物理学c (2) 物理学d (2) 微分方程式I (2) 微分方程式II (2) 工学倫理 (2) ものづくりマネジメント技術を活かす経営 (2) 知的財産法概論 (2) 日本の文化と社会I (2) 日本の文化と社会II (2) トナリ・ヒトシロイ a (1) トナリ・ヒトシロイ B (1) 工学に活かす英語基礎 (1) キャリア・インフォメーションI (1) キャリア・インフォメーションII (1) キャリア・インフォメーションIII (1) キャリア・インフォメーションIV (1) キャリア・インフォメーションV (1) キャリア・インフォメーションVI (1) 中国語I (1) 中国語II (1) 生産システムI・II (各1) 	<ul style="list-style-type: none"> 物理学c (2) 物理学d (2) 微分方程式I (2) 微分方程式II (2) 工学倫理 (2) ものづくりマネジメント技術を活かす経営 (2) 知的財産法概論 (2) 日本の文化と社会I (2) 日本の文化と社会II (2) トナリ・ヒトシロイ a (1) トナリ・ヒトシロイ B (1) 工学に活かす英語基礎 (1) キャリア・インフォメーションI (1) キャリア・インフォメーションII (1) キャリア・インフォメーションIII (1) キャリア・インフォメーションIV (1) キャリア・インフォメーションV (1) キャリア・インフォメーションVI (1) 中国語I (1) 中国語II (1) 生産システムI・II (各1) 	<ul style="list-style-type: none"> 級数とフーリエ解析 (2) ベクトル解析 (2) 線形代数III (2) 線形代数IV (2) 複素解析I (2) 複素解析II (2) 応用数学I (2) 応用数学II (2) 品質管理 (2) 確率と統計I (2) 確率と統計II (2) 環境生物学 (2) 人間発達と人権 (2) 教育論 (2) 	<ul style="list-style-type: none"> キャリア形成支援 (1) インターンシップ (2) グローバルテクノロジー論a (1) グローバルテクノロジー論b (1) 	<ul style="list-style-type: none"> 通年 前期・後期 	<ul style="list-style-type: none"> 卒業研究 	<ul style="list-style-type: none"> 0 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 46 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 32 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 11 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 89 単位 	89 単位		
配当単位数合計	13 単位	20 単位	16 単位	10 単位	12 単位	6 単位	8 単位	8 単位	8 単位	101 単位																										
<ul style="list-style-type: none"> 物理学c (2) 物理学d (2) 微分方程式I (2) 微分方程式II (2) 工学倫理 (2) ものづくりマネジメント技術を活かす経営 (2) 知的財産法概論 (2) 日本の文化と社会I (2) 日本の文化と社会II (2) トナリ・ヒトシロイ a (1) トナリ・ヒトシロイ B (1) 工学に活かす英語基礎 (1) キャリア・インフォメーションI (1) キャリア・インフォメーションII (1) キャリア・インフォメーションIII (1) キャリア・インフォメーションIV (1) キャリア・インフォメーションV (1) キャリア・インフォメーションVI (1) 中国語I (1) 中国語II (1) 生産システムI・II (各1) 	<ul style="list-style-type: none"> 物理学c (2) 物理学d (2) 微分方程式I (2) 微分方程式II (2) 工学倫理 (2) ものづくりマネジメント技術を活かす経営 (2) 知的財産法概論 (2) 日本の文化と社会I (2) 日本の文化と社会II (2) トナリ・ヒトシロイ a (1) トナリ・ヒトシロイ B (1) 工学に活かす英語基礎 (1) キャリア・インフォメーションI (1) キャリア・インフォメーションII (1) キャリア・インフォメーションIII (1) キャリア・インフォメーションIV (1) キャリア・インフォメーションV (1) キャリア・インフォメーションVI (1) 中国語I (1) 中国語II (1) 生産システムI・II (各1) 	<ul style="list-style-type: none"> 級数とフーリエ解析 (2) ベクトル解析 (2) 線形代数III (2) 線形代数IV (2) 複素解析I (2) 複素解析II (2) 応用数学I (2) 応用数学II (2) 品質管理 (2) 確率と統計I (2) 確率と統計II (2) 環境生物学 (2) 人間発達と人権 (2) 教育論 (2) 	<ul style="list-style-type: none"> キャリア形成支援 (1) インターンシップ (2) グローバルテクノロジー論a (1) グローバルテクノロジー論b (1) 	<ul style="list-style-type: none"> 通年 前期・後期 	<ul style="list-style-type: none"> 卒業研究 	<ul style="list-style-type: none"> 0 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 46 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 32 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 11 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 89 単位 																										
1 前期・後期		<table border="1"> <tr> <th>配当単位数合計</th> <th>13 単位</th> <th>20 単位</th> <th>16 単位</th> <th>10 単位</th> <th>12 単位</th> <th>6 単位</th> <th>8 単位</th> <th>8 単位</th> <th>8 単位</th> <th>101 単位</th> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> 世界と人間 (2) 文芸基礎 (2) ペーパリング・インダストリアル (1) ペーパリング・インダストリアルII (1) トナリ・ヒトシロイ a (1) トナリ・ヒトシロイ B (1) 海外留学特論 (2) 日本語I (2) 日本語II (2) 健康体育I (1) 健康体育II (1) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 解析学I 演習 (1) 解析学II 演習 (1) 解析学III 演習 (1) 解析学IV 演習 (1) 線形代数学I・II (各2) 物理学a・b (各2) 物理学実験 (2) 化学 (2) 地球科学 (2) 生物科学 (2) 基礎情報処理I・II (各1) 応用化学 (1) 開発プロセス基礎演習 (1) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> キャリアデザイン (1) OIT概論 (1) </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 前期・後期 前期・後期 前期・後期 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 11 単位 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 12 単位 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 14 単位 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 12 単位 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 10 単位 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 46 単位 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 32 単位 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 11 単位 </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 89 単位 </td> </tr> </table>										配当単位数合計	13 単位	20 単位	16 単位	10 単位	12 単位	6 単位	8 単位	8 単位	8 単位	101 単位	<ul style="list-style-type: none"> 世界と人間 (2) 文芸基礎 (2) ペーパリング・インダストリアル (1) ペーパリング・インダストリアルII (1) トナリ・ヒトシロイ a (1) トナリ・ヒトシロイ B (1) 海外留学特論 (2) 日本語I (2) 日本語II (2) 健康体育I (1) 健康体育II (1) 	<ul style="list-style-type: none"> 解析学I 演習 (1) 解析学II 演習 (1) 解析学III 演習 (1) 解析学IV 演習 (1) 線形代数学I・II (各2) 物理学a・b (各2) 物理学実験 (2) 化学 (2) 地球科学 (2) 生物科学 (2) 基礎情報処理I・II (各1) 応用化学 (1) 開発プロセス基礎演習 (1) 	<ul style="list-style-type: none"> キャリアデザイン (1) OIT概論 (1) 	<ul style="list-style-type: none"> 前期・後期 前期・後期 前期・後期 	<ul style="list-style-type: none"> 11 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 12 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 14 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 12 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 10 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 46 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 32 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 11 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 89 単位 	89 単位
配当単位数合計	13 単位	20 単位	16 単位	10 単位	12 単位	6 単位	8 単位	8 単位	8 単位	101 単位																										
<ul style="list-style-type: none"> 世界と人間 (2) 文芸基礎 (2) ペーパリング・インダストリアル (1) ペーパリング・インダストリアルII (1) トナリ・ヒトシロイ a (1) トナリ・ヒトシロイ B (1) 海外留学特論 (2) 日本語I (2) 日本語II (2) 健康体育I (1) 健康体育II (1) 	<ul style="list-style-type: none"> 解析学I 演習 (1) 解析学II 演習 (1) 解析学III 演習 (1) 解析学IV 演習 (1) 線形代数学I・II (各2) 物理学a・b (各2) 物理学実験 (2) 化学 (2) 地球科学 (2) 生物科学 (2) 基礎情報処理I・II (各1) 応用化学 (1) 開発プロセス基礎演習 (1) 	<ul style="list-style-type: none"> キャリアデザイン (1) OIT概論 (1) 	<ul style="list-style-type: none"> 前期・後期 前期・後期 前期・後期 	<ul style="list-style-type: none"> 11 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 12 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 14 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 12 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 10 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 46 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 32 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 11 単位 	<ul style="list-style-type: none"> 89 単位 																								
カリキュラムポリシー		<p>＜工学部カリキュラム・ポリシー＞</p> <p>工学部カリキュラム・ポリシーに掲げた能力を備えた人材を育成するために、以下のような方針に基づいて必要な科目を開講し、学習者が主体的に学習できる環境を整え、取り扱うとともに、科目間の連携を図りながら体系的に学ぶことを徹底する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 人文科学、自然科学、情報技術、経営・データサイエンス、芸術・創造性などの関連学系と関わりを促すことによって、技術者に求められる幅広い意欲を養う。 専ら日本語教育によって、英語による基礎的なコミュニケーション能力を養う。 必要・選択（選択必修を含む）科目によって、専門分野の基礎知識を体系的に身に付け、特に重要な科目については、履修機会を確保して保証する。 実習・実習（実習実習（Project Based Learning）科目）科目によって、自らの「積極的」に学習する能力、問題の考えから自らにコミュニケーション能力や協働の意識を養う。 技術者に必要な科目によって、技術者としての基礎的な幅広い倫理観を養う。 学士課程教育の導入に際して卒業研究によって、論文まとめる論理的思考力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力など、実践力のある専門的技術者として必要な能力を養う。 <p>◆注：「3」 「4」 「5」 「6」を明確化したものが、各学科のDPとなる</p>										年間履修上限単位数44単位																								
アドミッションポリシー		<p>機械工学は、自動車、航空、宇宙、ロボット、環境などあらゆる分野の産業を支える根幹の学問です。機械工学科は、グローバルで多面的な視野に立ち、高い倫理観と責任感を持って、機械工学に関する問題に取り組める実践的なプロフェッショナルを養成します。</p> <p>〈求める人物像〉</p> <ol style="list-style-type: none"> 機械工学に興味を持っている人 学んだ知識を実際の問題に適用し、最新の工学的ツールを駆使しながら解決する能力を身に付けようとする意欲のある人 与えられた制約の下で解決手法を導き、それを計画的に実現してまとめる創造的なデザイン能力を身に付けようとする意欲のある人 自主的かつ継続的に学習しようとする向上心強い人 										年間履修上限単位数なし																								

ディプロマポリシー	<ul style="list-style-type: none"> 技術者としての広範な専門的知識をもち、グローバルで多面的な視野に立って、倫理観、責任感を持って高度な機械工学分野の課題に取り組み、開発した技術が社会や自然環境に及ぼす影響に配慮しながら活動でき、課題解決ができる。 機械工学の課題解決において、論理的で的確な表現の文章能力を有し、プレゼンテーション能力および国際的コミュニケーション能力を身に付け、探究した成果を正確にアピールできる。 													99 単位											
配当単位数	13 単位			20 単位			14 単位			10 単位		12 単位		6 単位		8 単位		8 単位		8 単位		99 単位			
M2 前期・後期	●必修科目		グローバルテクノロジー特論b 1		エンジニアリング・コミュニケーション特論 1		M2 前期・後期		エネルギー・環境工学特論 2		ソフトウェア特論 2		パルスパワー工学特論 2								99 単位				
	不選講科目		材料・デバイス開発実務特論 3		ロボティクス特論 2		CAD/CAM特論 2		半導体エレクトロニクス特論 2		通信システム・方式特論 2		電力工学特論 2		材料設計工学特論 2		エネルギー変換工学特論 2		加工工学特論 2						
		グローバルテクノロジー特論a 1		航空宇宙工学特論 2		自動車工学特論 2		表示デバイス工学特論 2		光機能工学特論 2		計算機工学特論 2		パワーエレクトロニクス特論 2		最適システム工学特論 2		振動工学特論 2		内燃機関特論 2		機械制御特論 2			
		応用数学特論 2		技術経営特論 2		インターナショナルプレゼンテーション 1		グローバルリーダーシップ特論 2		フォトニクス工学特論 2		半導体デバイス工学特論 2		電磁波工学特論 2		メカトロニクス特論 2		システム制御工学特論 2		材料実験力学特論 2		流体工学特論 2		接合工学特論 2	
		応用物理学特論 2		外国語特論 2		●フィールド研究 4		フィールドプラクティス 4		電子物性特論 2		集積回路設計特論 2		情報工学特論 2		プラズマ工学特論 2		インテリジェントメカニクス特論 2		機能材料工学特論 2		伝熱工学特論 2		航空工学特論 2	
分野		数理科目		学際科目		専門横断		分野		光・エレクトロニクス		情報・通信		エネルギー・機器		制御・システム		材料・機械力学		熱・流体		設計・製作		年間履修上限単位数なし	
		共通横断								エレクトロニクス・情報分野		電機・制御分野		機械工学分野											
カリキュラムポリシー	<ul style="list-style-type: none"> 「専門」の「機械工学分野」に「材料・機械力学」、「熱・流体」、「設計・製作」を置き、学士課程教育で培ったエンジニアとしての能力をさらに高度化する。 複雑・多様化する機械工学の課題を解決する、行動力ある実践的能力、現象の分析・理解、対策の考察、革新的な機械システム構築あるいは性能評価・機能創生することのできる能力を修得する。また、複雑・多様化する機械工学分野の研究課題を積極的に遂行する能力を醸成する。 																								
アドミッションポリシー	<p>機械工学の専門知識を基盤として、電気電子工学の知識を加味することで、グローバルで多面的な視野に立ち、高い倫理観と責任感を持って現実の問題に取り組める高度な専門知識を有した実践的技術者を養成する。</p> <p>〈求める人物像〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 機械工学の基礎知識を具体的な研究課題に応用して、実験や解析した結果を工学的に考察する能力を深化させようとする意欲のある人 論理的な表現力、プレゼンテーション能力、国際的コミュニケーション能力を磨こうとする意欲のある人 与えられた制約の下で研究を実施してまとめる創造的なデザイン能力を深化させようとする意欲のある人 人間的な成長および自己実現をめざす向上心をもち、共同作業の重要性を認識し実行できる人 																								

4年以上在学中に所定の単位を修得し、授業や卒業研究を通じて、下記に掲げる能力を備えていると判断できる学生に対して卒業を認定し、学士(工学)の学位を授与する。

＜工学部＞

- 1) 実践力のある専門的技術者となるべく、在学中だけでなく生涯にわたって主体的に学修活動を積み重ねる関心と意欲を持てること。(関心・意欲) 【主体的に生涯学習を継続する意欲と関心】
- 2) 人文社会科学や自然科学・情報技術など、技術者に求められる幅広い教養とスキルを身につけてそれらを活用できること。(知識・理解・技能) 【技術者に求められる文・理・情報系の素養】
- 3) 専門分野の知識・技術を体系的に理解し、社会や時代の要請に応じてそれらを実践的に活用できること。(理解・応用・技能) 【専門分野の知識・技術(詳細は学科DP)】
- 4) 技術者および社会人としてふさわしいコミュニケーション能力を備え、他者の意見・意向を正確に把握するとともに、自ら意見・意向を正確に表現し、相互理解のもとで議論することができること。(協働・表現) 【相互に理解し議論するコミュニケーション能力】
- 5) 社会的な課題の解決に向けて、他者と積極的に協働して取り組むことができること。(意欲・協働) 【他者との協働による課題解決力】
- 6) 地球的な視野に立ち、持続的な社会の維持・発展に向けた技術者としての使命観や倫理観を備え、社会に能動的に貢献する行動力があること。(理解・応用・倫理) 【社会に対し能動的に貢献する行動力】

◆注: 「3」を明確化したものが、各学科のDPとなる

＜機械工学科＞

機械工学科では、工学部ディプロマ・ポリシーに基づき、専門学術の基礎と実践力を継承できるよう、学科として下記に掲げる能力を備えていると判断できる学生に対して卒業を認定する。

(A) 技術者としてグローバルで多面的な視野に立ち、高い倫理観、責任感を持って課題に取り組み、技術が社会、自然環境におよぼす影響を自分なりに考慮して行動することができる。(倫理観・責任感・技術の社会的影響の考慮) 【倫理観・責任感・技術の社会的影響の考慮】

(B) 数学、物理などの自然科学や情報処理と工学の基礎知識を修得し、それを基礎的な課題に対して適用し分析、考察することができる。(自然科学・工学の基礎知識応用能力) 【自然科学・工学の基礎知識応用能力】

(C) 機械工学の基礎知識を修得し、実際に生じている現象を分析、理解することができることとともに、与えられた工学的な課題に対してそれらの知識を適用、応用して考察することができる。(デザイン能力) 【デザイン能力】

(D) 機械工学の専門知識を自分のものとし、得られた情報や学んだ科学・工学の知識や技術をベースに、与えられた各種制約の中で課題を要求される解決手法を導き、創造的なデザイン能力を身につけることにより、それを計画的に実現したりまとめたりすることができる。(デザイン能力) 【デザイン能力】

(E) 実践に必要な設計・生産技術(ものづくりの技術)を学び、それを具体的な課題へ適用するとともに、最新の工学的ツールを駆使して問題を解決することができる。(実践的な工学知識の遂行能力) 【実践的な工学知識の遂行能力】

(F) 多様な価値観を持つ他者と協力してチームで作業を行うために必要な、自分の意見を明確に他者に伝える記述およびプレゼンテーション能力を持ち、他者の意見を理解するとともに、自分の意見を他者に理解してもらうコミュニケーションや討議能力を持ち、また英語での基礎的なコミュニケーションをとることができる。(コミュニケーション能力) 【コミュニケーション能力】

(G) 工学の発展に興味を持ち、常に最新の情報を収集するとともに、それが自分に与えられた課題にどう反映できるかを考え、自主的かつ継続的に生涯学習が続き進歩し続けることができる。(情報収集・生涯学習が続ける能力) 【情報収集・生涯学習が続ける能力】

◆注: 【】はディプロマ・サブメントシステムにおける学部および学科のディプロマ・ポリシー達成度項目を明示

分野別到達目標	グローバル化の時代に対応できる社会人の基礎的素養・能力として、広い視野で人文科学的知識をもとに、多岐にわたる分野の基礎知識を体系的に理解し、社会や時代の要請に応じてそれらを実践的に活用できること。	工学の観点から社会を積極的に発展させる基礎的素養・能力として、数学・物理や他の自然科学に関連する知識を体系的に理解し、応用し、自然環境との共生を念頭に、実践的に他者と協働するなかで専門分野における学修意欲を増進する。	数学や他の自然科学関連の応用複合的な知識を理解・応用できるとともに、深い人間性を備えた社会の発展に寄与する思考・判断ができる。	グローバル化の時代に対応できる社会人の基礎的素養・能力を、より実践的な活動環境で発揮できる。	社会における機械工学の位置付けと機械工学技術の役割を理解し説明できる。コンピュータ実験、実習では座学で学習する専門科目の理解を深める。コンピュータを用いた情報演習では、プログラミングを機械工学における主要な問題に適用し、工学的問題を数値解析的に分析できる。開発プロセス発展演習では、グループ一連の機械ものづくりを体験し、発想力や想像力を身に付ける。工学コミュニケーション能力を身に付ける。	ものづくりに必要な製図面を作成する能力を学び、機械の構成要素の強度・機能・寿命や測定方法などを取り扱った機械設計法を説明できる。また、機械材料の特性と用途法、熱処理方法についても説明できる。	機械構造物に作用する力に対して内部の応力変形を明らかにし、適切な形状・形状や寸法を定める方法を説明できる。また運動と力の関係を学び、機械の運動に伴う振動現象を解析する方法についても説明できる。	熱を仕事に変換する法則や伝熱現象などを学び、サイクルにおける熱効率や熱の移動量などの計算方法を説明できる。また、流体の運動を支配する法則や流体力学的現象などを学び、流体の運動量や力などの計算方法についても説明できる。	測定的基本的手法、センサ種類とその特性、信号処理技術を説明できる。またロボットの運動学、制御系の基本的設計方法についても説明できる。	卒業に必要な単位数124単位
---------	--	--	---	--	--	---	--	--	--	----------------

配当単位数	36 単位				18 単位				14 単位				12 単位				10 単位				90 単位																				
M2 前期・後期	●必修科目		キャリア形成支援(1)		インターンシップ(2)		グローバルテクノロジー論a(1)		グローバルテクノロジー論b(1)		M2 前期・後期		先端技術論 2		機械のAI 2		計算力学 2		自動車工学 2		CAD/CAM概論 2		実験計画法 2		工学コミュニケーション英語応用 2		3次元CAD演習 2		振動工学 2		材料力学III 2		メカトロニクス 2		基礎電気回路 2		ロボット工学 2		44 単位		
	●必修科目		キャリア形成支援(1)		インターンシップ(2)		グローバルテクノロジー論a(1)		グローバルテクノロジー論b(1)		M2 前期・後期		●必修科目		●必修科目		●必修科目		●必修科目		●必修科目		●必修科目		●必修科目		●必修科目		●必修科目		●必修科目		●必修科目		●必修科目		●必修科目		●必修科目		30 単位
		キャリア形成支援(1)		インターンシップ(2)		グローバルテクノロジー論a(1)		グローバルテクノロジー論b(1)		M2 前期・後期		●必修科目		●必修科目		●必修科目		●必修科目		●必修科目		●必修科目		●必修科目		●必修科目		●必修科目		●必修科目		●必修科目		●必修科目		●必修科目		●必修科目		16 単位	
分野		キャリア形成の基礎		工学の基礎		数理科目と教育		その他連携科目		分野		共通		設計・製作系		材料力学・機械力学系		熱・流体系		計測・制御系		年間履修上限単位数44単位																			
カリキュラムポリシー	<p>＜工学部カリキュラム・ポリシー＞</p> <p>工学部ディプロマ・ポリシーに掲げる能力を備えた人材を育成するために、以下のような方針に基づいて必要な科目を開設し、学習者が主体的に学修できる科目選定を取り入れることとし、科目の選定を目的とするカリキュラムを編成する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 人文科学、自然科学、情報技術、数値・データサイエンス、経営、知能情報および環境共生などに関する科目によって、技術者に求められる幅広い教養を養う。 2) 継続した履修活動によって、英語による高度なコミュニケーション能力を養う。 3) 必修・選択(選択必修を含む)科目によって、専門分野の広範な知識を体系的に身につける。特に重要科目については、履修機会を徹底して保証する。 4) 実験・実習・探究演習(Project Based Learning, PBL)科目によって、自発的・継続的に学修する能力、理論的思考力およびコミュニケーション能力や協働の意欲を養う。 5) 授業科目に関する科目によって、技術者としての倫理観および倫理観を養う。 6) 学士課程教育の要人となる卒業研究によって、論文をまとめる理論的思考力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力など、実践力のある専門的素養を身に付ける。 <p>◆注: 「3」(4)「5」(6)」を明確化したものが、各学科のDPとなる</p>																																								
アドミッションポリシー	<p>機械工学は、自動車、航空、宇宙、ロボット、環境などあらゆる分野の産業を支える根幹の学問です。機械工学科は、グローバルで多面的な視野に立ち、高い倫理観と責任感を持って、機械工学に関する問題に取り組める実践的なプロフェッショナルを養成します。</p> <p>〈求める人物像〉</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 機械工学に興味を持っている人 2) 学んだ知識を実際の問題に適用し、最新の工学的ツールを駆使しながら解決する能力を身に付けようとする意欲のある人 3) 与えられた制約の下で解決手法を導き、それを計画的に実現してまとめる創造的なデザイン能力を身に付けようとする意欲のある人 4) 自主的かつ継続的に学習しようとする向上心のある人 																																								

ディプロマポリシー		<ul style="list-style-type: none"> 技術者としての広範な専門知識をもち、グローバルで多面的視野に立って、倫理観、責任感を持って高度な機械工学分野の課題に取り組み、開発した技術が社会や自然環境に及ぼす影響に配慮しながら活動でき、課題解決ができる。 機械工学の課題解決において、論理的で的確な表現の文章能力を有し、プレゼンテーション能力および国際的コミュニケーション能力を身に付け、探究した成果を正確にアピールできる。 																97 単位								
配当単位数合計		13 単位				20 単位				14 単位				10 単位		12 単位		6 単位		8 単位		6 単位		8 単位		97 単位
M2 M1	前期・後期	●●：必修科目		□：不開講科目		グローバルテクノロジー特論b 1		エンジニアリング・コミュニケーション特論 1		半導体エレクトロニクス特論 2		ソフトウェア特論 2		エネルギー・環境工学特論 2		バルブパワー工学特論 2		材料設計工学特論 2		加工工学特論 2		加工作業特論 2		97 単位		
		グローバルテクノロジー特論a 1		ロボティクス特論 2		CAD/CAM特論 2		表示デバイス工学特論 2		光機能工学特論 2		通信システム・方式特論 2		電力工学特論 2		電源システム工学特論 2		振動工学特論 2		内燃機関特論 2		機械制御特論 2				
分野		数理科科目		学際科目		専門横断		分野		光・エレクトロニクス		情報・通信		エネルギー・機器		制御・システム		材料・機械力学		熱・流体		設計・製作		年間履修上限単位数なし		
カリキュラムポリシー		<ul style="list-style-type: none"> 「専門」の「機械工学分野」に「材料・機械力学」、「熱・流体」、「設計・製作」を置き、学士課程教育で培ったエンジニアとしての能力をさらに高度化する。 複雑・多様化する機械工学の課題を解決する、行動力ある実践的な能力、現象の分析・理解、対策の考案、革新的な機械システム構築あるいは性能評価・機能創生することのできる能力を修得する。また、複雑・多様化する機械工学分野の研究課題を積極的に遂行する能力を醸成する。 																								
アドミッションポリシー		<p>機械工学の専門知識を基礎として、電気電子工学の知識を加味することで、グローバルで多面的な視野に立ち、高い倫理観と責任感を持って現実の問題に取り組める高度な専門知識を有した実践的技術者を養成する。</p> <p>〈求める人物像〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 機械工学の基礎知識を具体的な研究課題に応用して、実験や解析した結果を工学的に考察する能力を深化させようとする意欲のある人 論理的な表現力、プレゼンテーション能力、国際的なコミュニケーション能力を磨こうとする意欲のある人 与えられた制約の下で研究を実施してまとめる創造的なデザイン能力を深化させようとする意欲のある人 人間的な成長および自己実現をめざす向上心をもち、共同作業の重要性を認識し実行できる人 																								
ディプロマポリシー		<p>4年以上在学中で所定の単位を修得し、授業や卒業研究を通じて、下記に掲げる能力を備えていると判断できる学生に対して卒業を認定し、学士(工学)の学位を授与する。</p> <p>＜工学部＞</p> <ol style="list-style-type: none"> 実践力のある専門的技術者となるべく、在学中だけでなく生涯にわたって主体的に学習活動を積み重ねる関心と意欲を保持できる。〔関心・意欲〕【主体的に生涯学習を継続する意欲と関心】 人文社会科学や自然科学・情報技術など、技術者に求められる幅広い教養とスキルを身につけそれらを活用できる。〔知識・理解・技能〕【技術者に求められる文・理・情報系の素養】 専門分野の知識・技術を体系的に理解し、社会や時代の要請に応じてそれらを実践的に適用できる。〔理解・応用・技能〕【専門分野の知識・技術（詳細は学科DP）】 技術者および社会人としてふさわしいコミュニケーション能力を備え、他者の意見・意向を正確に把握するとともに、自らの意見・意向を的確に表現し、相互理解のもとで議論することができる。〔協働・表現〕【相互に理解し議論するコミュニケーション能力】 社会的な課題の解決に向けて、他者と積極的に協働して取り組むことができる。〔意欲・協働〕【他者との協働による課題解決力】 地球的な視野に立ち、持続的な社会の維持・発展に向けた技術者としての使命感や倫理観を備え、社会に能動的に貢献する行動力がある。〔理解・応用・倫理〕【社会に対し能動的に貢献する行動力】 <p>◆注：「3」を明確化したものが、各学科のDPとなる</p> <p>＜機械工学科＞</p> <p>機械工学科では、工学部ディプロマ・ポリシーに基づき、専門分野の基礎と実践力を継承できるよう、学科として下記に掲げる能力を備えていると判断できる学生に対して卒業を認定する。</p> <p>(A) 技術者としてグローバルで多面的な視野に立ち、高い倫理観、責任感を持って課題に取り組み、技術が社会、自然環境におよぼす影響を自分なりに考慮して行動することができる。〔倫理観・責任感・技術の社会的影響の考慮〕【倫理観・責任感・技術の社会的影響の考慮】</p> <p>(B) 数学、物理などの自然科学や情報処理と工学の基礎知識を修得し、それを基礎的な課題に対して適用し分析、考察することができる。〔自然科学・工学の基礎知識応用能力〕【自然科学・工学の基礎知識応用能力】</p> <p>(C) 機械工学の基礎知識を修得し、実際に生じている現象を分析、理解することができるとともに、与えられた工学的な課題に対してそれらの知識を適用、応用して考察することができる。〔機械工学の基礎知識応用能力〕【機械工学の基礎知識応用能力】</p> <p>(D) 機械工学の専門知識を自分のものとし、得られた情報や学んだ科学・工学の知識や技術をベースに、与えられた各種制約の中で課題に要求される解決手法を導き、創造的なデザイン能力を身につけることができる。〔デザイン能力〕【デザイン能力】</p> <p>(E) 実践に必要な設計・生産技術（ものづくりの技術）を学び、それを具体的な課題へ適用するとともに、最新の工学的ツールを駆使して問題を解決することができる。〔実践的な工学知識の遂行能力〕【実践的な工学知識の遂行能力】</p> <p>(F) 多様な価値観を持つ他者と協力してチームで作業を行うために必要な、自分の意見を明確に他者に伝える記憶力およびプレゼンテーション能力を持ち、他者の意見を他者に理解してもらうコミュニケーション力と討議力を持ち、また英語での基礎的なコミュニケーションをとることができる。〔コミュニケーション能力〕【コミュニケーション能力】</p> <p>(G) 工学の発展に興味を持ち、常に最新の情報を収集するとともに、それが自分に与えられた課題にどう反映できるかを考え、自主的にかつ継続的に生涯学習が続けられることができる。〔情報収集・生涯学習が続ける能力〕【情報収集・生涯学習が続ける能力】</p>																								
分野別到達目標		<p>グローバル化の時代に対応できる社会人の基礎的素養・能力として、広い視野の人文的教養にもとづく専門知識の基本的知識を理解・応用し、自然環境との共生を念頭にいたった環境に配慮した行動力が発揮できるとともに、心身の健康を維持増進する方を備えている。</p>				<p>工学的観点から社会を持続的に発展させる基礎的素養・能力として、数学・物理・化学の自然科学関連の基本的知識を理解・応用し、自然環境との共生を念頭にいたった環境に配慮した行動力が発揮できるとともに、心身の健康を維持増進する方を備えている。</p>				<p>グローバル化の時代に対応できる社会人の基礎的素養・能力として、数学・物理・化学の自然科学関連のより現代的な知識を理解・応用できるとともに、深い人間性を備えた社会の発展に寄与する思考・判断ができる。</p>				<p>社会における機械工学の位置付けと機械工学技術の役割を理解し説明できる。機械工学基礎、実習では座学で学習する専門科目の理解を深める。コンピュータを用いた情報処理では、プログラミングを機械工学における主要な問題に適用し、工学上の問題を数値解析的に分析できる。エンジニアリングプラクティスでは、グループ一連の機械ものづくりを体験し、発想力や想像力を身に付ける。工学コミュニケーション英語応用では、英語を用いて情報交換できるコミュニケーション能力を身に付ける。</p>		<p>ものづくりに必要な製作面を作成する能力を学び、機械の構成要素の強度・機能・機構・寿命や測定方法を取り扱った機械設計法を説明できる。また、機械材料の特性と適用法、熱処理方法についても説明できる。</p>		<p>熱を仕事に変換する法則や伝熱現象などを学び、サイクルにおける熱効率や流体力学的現象などを学び、流体の運動量や力などの計算方法についても説明できる。</p>		<p>測定的基本的手法、センサ種類とその特性、信号処理技術を説明できる。またロボットの運動学、制御系の基本的設計方法についても説明できる。</p>		卒業に必要な単位数124単位				
配当単位数合計		36 単位				18 単位		12 単位		12 単位		10 単位		90 単位												
通年		卒業研究																0 単位								
前期・後期		先導技術論 2		機械のAI 2		計算力学 2		自動車工学 2		実験計画法 2		工学コミュニケーション英語応用 2		CAD/CAM概論 2		メカトロニクス 2		基礎電気回路 2		ロボット工学 2		42 単位				
前期・後期		● 機械工学実験 a 1		開発プロセス発展演習 4		● 3次元CAD演習 2		● 振動工学 2		● 内燃機関 2		● 流体機械 2		● システム制御 2		● 材料力学Ⅲ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		30 単位		
前期・後期		● 機械工学実験 b 1		航空・宇宙工学 2		生産システム工学 2		● 機械製作Ⅱ 2		● 材料強度学 2		● 機械力学応用 2		● 設計製図Ⅱ 1		● 設計製図Ⅰ 1		● 機械設計法 2		● 機械材料 2		● 材料力学Ⅰ 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 b 2		● 設計製図Ⅱ 1		● 設計製図Ⅰ 1		● 機械設計法 2		● 機械材料 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		● 材料力学Ⅰ 2		● 材料力学Ⅱ 2		● 熱力学 2		● 流れ学 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		● 計測と制御 2		16 単位		
前期・後期		● 機械工作実習 a 2		● 機械製作Ⅰ 2		● 製造学 2		●																		

