

学習・教育目標と授業科目の対応(1/2)\*1 (140613改訂)

授業科目名	単位数 (大学が定める卒業要件)	学年 学期	講義 演習 実験の別	時間数(単位:時間):60分を1時間とする										合計		
				(A)幅広い教養を身に付け、科学技術が人間社会や環境に与える影響を健全に判断・評価できる能力を修得させる。	(B)自然科学の本質と基礎原理を十分に理解し、論理的思考により、工学的問題に応用できる能力を修得させる。	(A)+(B)	(C)エネルギー変換のプロセスを正確に理解し、エネルギー的に最適で、しかも環境に配慮した機械の設計や開発に寄与できる知識を修得させる。	(D)機械材料の特性・本質・限界を理解するとともに、機械の設計、製造、運用、廃棄にわたるライフサイクルを通して、最適な材料およびその加工方法の選定ができる能力を修得させる。	(E)機械の構造や機構・運動の解析能力を身に付け、電子情報技術を融合し機械の知能化を進めることができる知識を修得させる。	(F)機械・人類・環境の調和を基礎とした機械工学を教育し、目的に合った機械システムを設計・創造する能力を修得させる。	(G)自ら問題を発見し、それを解決する手法を身に付け、未知なる問題に挑戦する精神を持ち、将来の先端的技術開発に携わることができる素養を身に付けさせる。	(H)自ら研究成果や意見を具体的に表現し、発表・伝達する能力を修得させる。また、語学教育を重視し、国際的に協調できる能力を修得させる。	(I)問題に対して他者と議論し、協力しながらチームとして解決し、発展させてゆくチームワーク力。			
情報	2	1	講	5	5	10							12.5			22.5
スポーツ・健康(健康教育)	2	1	講	22.5		22.5										22.5
//(スポーツ科学)	1	1	演	22.5		22.5										22.5
外国語(英語)	4	1	講	90		90										90
学びのリテラシー(1)	2	1	講		11.25	11.25								11.25		22.5
学びのリテラシー(2)	2	1	講	22.5		22.5										22.5
就業力	2	1	講	22.5		22.5										22.5
教養育成・人文科学	2	1	講	22.5		22.5										22.5
教養育成・社会科学	2	1	講	22.5		22.5										22.5
総合科目・技術者原論	2	2	講	22.5		22.5										22.5
教養育成科目(人文・社会・自然・健康・外国語・総合)	6	1, 2	講			67.5										67.5
学びのリテラシー(3)	2	2	講										10	5	7.5	22.5
微分積分学I	2	1	講		22.5	22.5										22.5
微分積分学II	2	1	講		22.5	22.5										22.5
線形代数学I	2	1	講		22.5	22.5										22.5
線形代数学II	2	1	講		22.5	22.5										22.5
力学	2	1	講		22.5	22.5										22.5
物理学概論	2	1	講		22.5	22.5										22.5
基礎物理実験	2	1	実		33.75	33.75										33.75
化学概論	1	2	講		22.5	22.5										22.5
基礎化学実験	1	1	実		33.75	33.75										33.75
サイエンスベース機械知能システム概論	2	1・前	講	12.5		12.5					10					22.5
基礎微分方程式	2	1・後	講		22.5	22.5										22.5
工業力学	2	1・後	講				5	5	5			7.5				22.5
専門英語 I <sup>15</sup>	2	2・前	講	11.25		11.25							11.25			22.5
流体力学I	2	2・前	講				22.5									22.5
熱力学 I	2	2・前	講				22.5									22.5
材料力学 I	2	2・前	講					22.5								22.5
機械材料 I	2	2・前	講					22.5								22.5
機構学	2	2・前	講						22.5							22.5
常微分方程式	2	2・前	講		22.5	22.5										22.5
プログラミング基礎演習	1	2・前	演									22.5				22.5
機械基礎数理演習	1	2・前	演		7.5	7.5	5	5	5							22.5
機械製図	1	2・前	実					15	15	15						45
機械知能システム工作実習 I	1	2・前	実					16.875	16.875	16.875						33.75
機械知能システム工作実習 II	1	2・後	実							45						45
専門英語 II <sup>15</sup>	2	2・後	講	11.25		11.25							11.25			22.5
熱および物質移動	2	2・後	講				22.5									22.5
機械力学	2	2・前	講						22.5							22.5
機械加工学	2	2・後	講					12.5	10							22.5
基礎計測学	2	2・後	講						22.5							22.5
機械知能システム工学基礎演習	1	2・後	演				7.5	7.5	7.5							22.5
設計製図	1	2・後	実		10	10		10		25						45
制御工学I	2	2・後	講						22.5							22.5
機械要素設計	2	3・前	講					7.5		15						22.5
機械知能システム総合設計製図	1	3・前	実		7	7	7	7	7	17						45
機械知能システム工学実験 I	1	3・前	実							30					15	45
サイエンスベース機械知能システム論	1	3・後	演				7.5	7.5	7.5							22.5
機械知能システム工学実験 II	1	3・後	実							30					15	45
卒業研究	10	4	研										375	375		750
小計(教養・理系展開/専門・必修)	100			287.5	310.75	665.75	99.5	138.875	147	203.875	427.5	413.75	37.5			2111.25

学習・教育目標と授業科目の対応(2/2)\*1 (140613改訂)

授業科目名	単位数	学年	学期	講義演習実験の別	時間数(単位:時間):60分を1時間とする										合計
					(A)幅広い教養を身につけ、科学技術が人間社会や環境に与える影響を判断できる力をつける。	(B)自然科学の本質と基礎原理を十分に理解し、論理的思考により、工学的問題に応用できる力を修得させる。	(A)+(B)	(C)エネルギー変換のプロセスを正確に理解し、エネルギー的に最適な環境に配慮した機械の設計や開発に寄与できる知識をつける。	(D)機械材料の特性・本質・限界を理解するとともに、機械の設計、製造、運用、廃棄にわたるライフサイクルを通して、最適な材料およびその加工方法の選定ができる能力を修得させる。	(E)機械の構造や機構・運動の解析能力を身に付け、電子情報技術を融合し機械の知能化を進めることができる知識を修得させる。	(F)機械・環境の調和を基礎とした機械工学を教養し、目的に合った機械システムを創設計・製造する能力を修得させる。	(G)自ら問題を発見し、それを解決する手法を身に付け、さらに、未知な問題に挑戦する精神を持ち、将来の先端的技術開発に携わることができる素養を身につけさせる。	(H)自ら研究成果や意見を具体的に表現し、発表・伝達する能力を修得させる。また、語学を重視し、国際的に協働できる力を修得させる。	(I)問題に対して他者と議論し、協力し、協調しながらチームとして解決し、発展させていくチームワーク。	
ベクトル解析	2	2	前	講	7.5	7.5	5	5	5						22.5
電磁気学Ⅰ	2	2	前	講	7.5	7.5	5	5	5						22.5
電磁気学演習	1	2	前	演	7.5	7.5	5	5	5						22.5
機械電子要素	2	2	後	講			5	5	5	7.5					22.5
複素関数論	2	2	後	講	7.5	7.5	5	5	5						22.5
振動波動	2	2	後	講	7.5	7.5	5	5	5						22.5
プログラミング応用	2	3	後	講			5	5	5	7.5					22.5
流体力学Ⅱ	2	2	後	講			22.5								22.5
熱力学Ⅱ	2	2	後	講			22.5								22.5
材料力学Ⅱ	2	2	後	講				22.5							22.5
偏微分方程式	2	3	前	講	7.5	7.5	5	5	5						22.5
熱流体シミュレーション	2	3	前	講			22.5								22.5
機械材料Ⅱ	2	3	前	講				22.5							22.5
弾性力学	2	3	前	講				22.5							22.5
動力学シミュレーション	2	3	後	講					22.5						22.5
機械振動学	2	2	後	講					22.5						22.5
メカトロインターフェース	2	3	前	講					22.5						22.5
確率統計Ⅰ	2	2	後	講	7.5	7.5	5	5	5						22.5
エネルギー変換と環境	2	3	後	講	4.5	1.5	6	7.5	1.5	3	4.5				22.5
機械システム設計	2	3	後	講						22.5					22.5
ロボットシミュレーション	2	3	後	講					22.5						22.5
制御工学Ⅱ	2	3	前	講					22.5						22.5
動的システム解析	2	3	前	講					22.5						22.5
信号数理解析	2	3	前	講					22.5						22.5
熱流体計測工学	2	3	前	講	1.5	1.5	19.5			1.5					22.5
先端流体力学	2	3	後	講			22.5								22.5
構造解析シミュレーション	2	3	後	講				22.5							22.5
CAD/CAM/CAE演習	1	3	後	演	7.5	7.5	5	5	5						22.5
確率統計演習	1	3	4	演	7.5	7.5	5	5	5						22.5
離散数学演習	1	3	4	演	7.5	7.5	5	5	5						22.5
振動波動演習	1	3	4	前	演	7.5	7.5	5	5	5					22.5
インターンシップⅠ	1	2		実						22.5					22.5
インターンシップⅡ	1	3		実						22.5					22.5
他学科等の科目	6														
小計(教養・理系展開/専門・必修)	100				287.5	310.75	665.75	99.5	138.875	147	203.875	427.5	413.75	37.5	2096.25
小計(理系展開/専門・選択必修)	65				4.5	85.5	90	182	156.5	222.5	25.5	61.5	4.5	0	742.5
計	165				292	396.25	755.75	281.5	295.375	369.5	229.375	489	418.25	37.5	2838.75