

大分工業高等専門学校システムデザイン工学プログラム履修規則

制 定 平成 17 年 1 月 26 日

最終改正 令和 6 年 2 月 15 日

(趣旨)

**第 1 条** この規則は、大分工業高等専門学校学則第 5 6 条第 2 項の規定に基づき大分工業高等専門学校（以下「本校」という。）の教育プログラム（以下「本教育プログラム」という。）について定める。

(名称)

**第 2 条** 本教育プログラム名を「システムデザイン工学プログラム」とする。

(目的)

**第 3 条** 本教育プログラムでは、「人間性に溢れ国際感覚を備え、探求心、創造性、表現能力を有する技術者の養成」を目的とする。

2 前項の目的の達成を目指す人材を本教育プログラムが求める「技術者像」とし、この技術者像は、本教育プログラム修了後も技術者としての経験を積みながら目指す人材像を示すものとする。

(学習・教育目標)

**第 4 条** 本教育プログラムでは、前条の目的を達成するために次の学習・教育目標を設定する。

	標 語	主 目 標	到達目標と具体的な内容	
(A)	愛の精神	世界平和に貢献できる技術者に必要な豊かな教養、自ら考える力、いつくしみの心を身につける	(A 1)	自ら考える力を身につける (1) 自然や人間の活動を地球的視点から多面的に考察するために必要な基礎知識を有すること (2) 情報を収集し、論理的に自らの考えを構築することができること (3) 事実と自らの考え、他者の考えと自らの考えとを区別できること
			(A 2)	技術者としての倫理を身につける (1) 技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を理解していること (2) 技術者が社会に対して負っている責任について理解していること
(B)	科学や工学の基礎	科学の粋を極める技術者に必要な数学、自然科学、情報技術、専門工学の基礎を身につける	(B 1)	数学、自然科学の力を身につける (1) 数学の基本的な問題が解けること (2) 数学、自然科学の知識を活用して、自然現象の本質を問う問題が解けること (3) 自主的、継続的に学習できること
			(B 2)	情報技術、専門工学の基礎を身につける (1) 専門性に即して問題を掘り下げる上で土台となる情報技術と専門基礎知識があること (2) 自主的、継続的に学習できること

	標 語	主 目 標	到達目標と具体的な内容	
(C)	コミュニケーション能力	地域や国際舞台での活躍をめざして、多様な文化の理解とコミュニケーションできる力を身につける	(C 1)	表現する力、ディスカッションする力を身につける (1) 自ら表現したいことについて第三者が理解できるように明確に表現でき、そのテーマについて議論できること
			(C 2)	英語を用いてコミュニケーションできる力を身につける (1) 英語で表現された文章を理解でき、英語による簡単なコミュニケーションができること
(D)	技術者としてのセンス	創造的技術者としてのセンスを磨き、探究心、分析力、イメージ力を身につける	(D 1)	探究心、分析力、イメージ力、デザイン能力を身につける (1) 技術的対象に対して、計測測定を行い、問題を分析することができること (2) ものやシステムを創造するために結果をイメージして、その結果を得るための方法やシステムなどをデザインすることができること (3) 問題を深く掘り下げる努力ができること
			(D 2)	協力して問題を解決する力を身につける (1) 問題をチームで解決する体験を得ること (2) 問題解決を分担化し、自らの分担を見定めて行動できること
(E)	専門工学の活用	専門工学の知識を修得してその相互関連性を理解し、これを活用する力を身につける	(E 1)	専門工学の知識を獲得する (1) 自らの専門性に即して、一つの分野を深く掘り下げることで専門工学の知識があること
			(E 2)	工学の相互関連性を理解する (1) 技術が、ものやシステムの複雑なつながりによって成り立っていることを理解していること (2) 自らの専門以外の一つ以上の分野について基礎的な知識を有していること
			(E 3)	専門分野における研究開発の体験を通して問題を発見し、解決する力を身につける (1) 自らの専門分野において、問題の所在と性質を見極め、その対処法あるいは解決法をデザインし、これを実行することができること

2 前項の学習・教育目標において、(A) から (E) に掲げる 5 つの主目標は、教育プログラム修了後も培っていくべき技術者としての能力を示し、(A 1) から (E 3) に掲げる 11 の到達目標と具体的な内容は、本教育プログラム修了時点で身に付けておくべき能力を示すものとする。

(科目構成)

**第 5 条** 本教育プログラムの学習・教育科目は、本校本科（以下「本科」という。）第 4 学年及び第 5 学年に配当された科目と本校専攻科（以下「専攻科」という。）に配当された科目によって構成され、これらを人文科学・社会科学・外国語系科目群、数学・自然科学系科目群、情報技術・基礎工学科目群、専門工学科目群に分類する。

2 前項に示す学習・教育科目の科目群の詳細にあつては別表 1—1、学習・教育目標で定める到達目標を達成するために必要な主要科目の流れにあつては別表 1—2 のとおりとする。また、本

教育プログラムの学習・教育目標で定める到達目標と日本技術者教育認定機構（以下「JABEE」という。）の定める認定基準 1 (2) (a)～(i), 及び基準 2. 1(1)と基準 1(2) (d)に関連する分野別要件(工学(融合複合・新領域))との関係を別表 1－3 のとおりとする。

(専門工学の定義)

**第 6 条** 本教育プログラムにおいて、JABEE の定める認定基準の工学（融合複合・新領域）の分野別要件における「専門工学」を定義するものとする。

2 前項の「専門工学」とは、専攻科の「機械・環境システム工学専攻」及び「電気電子情報工学専攻」の各々の専攻分野（専攻科における (D1) (D2) (E1) (E2) 分野）並びにこれらを更に複合した工学の相互関連性を学ぶつながり工学分野(専攻科における (E2) 分野)とする。

(履修対象期間および履修対象者)

**第 7 条** 本教育プログラムの履修対象期間は、本科第 4 学年から専攻科第 2 学年までの 4 年間とし、この期間の在籍学生を履修対象者とする。

(履修生)

**第 8 条** 専攻科入学試験に合格し、専攻科に入学した者を本教育プログラムの履修生（以下「履修生」という。）とする。

(専攻科入学前の学習履歴)

**第 9 条** 履修生は、専攻科に入学する前に高等専門学校等の高等教育機関において 2 年間の学習（高等専門学校卒業生においては第 4 学年及び第 5 学年の学習）が必要であり、この間に原則として次の各号に定める学習履歴を全て満たしておかなければならない。

- 一 総修得単位数が 6 2 単位以上であること。
- 二 別表 1－2 に示した第 4 学年及び第 5 学年の全ての◎科目及び別表 1－2 の学習・教育目標 (B 2) に対応する第 4 学年及び第 5 学年の○科目の内、本教育プログラムを修了するために必要な科目を修得していること。

(学習履歴の確認認定方法)

**第 10 条** 専攻科入学前の学習履歴（前条に定める単位数、必要科目及び修得した科目）は、専攻科入学手続き時に提出される成績証明書及びシラバスに基づき、専攻科運営委員会において確認認定する。

- 2 本科卒業者及び他校の JABEE 認定プログラムを履修した者については、評価が C・可以上（評価 60 点以上）の科目を認定し、D・不可（評価 60 点未満）の科目は認定しない。
- 3 本科以外の卒業生で JABEE 非認定のプログラムを履修した者については、A・優（評価 80 点以上）または B・良（評価 70 点～79 点）の科目を認定し、C・可（評価 60～69 点）の科目は、審査の上で認定の可否を決定する。D・不可（評価 60 点未満）の科目は認定しない。なお、評価が 6 0 点未満で単位を取得した科目も認定しない。

(学習履歴が不足する場合の取り扱い)

**第 11 条** 専攻科入学前の学習履歴が前 2 条の基準に満たない場合は、専攻科運営委員会が次の各号の指導を行う。

- 一 専攻科教育課程の科目を修得することにより本教育プログラムの修了要件を満たすことができる場合には、該当科目を履修させる。
  - 二 専攻科教育課程の科目だけでは本教育プログラムの修了要件を満たすことができない場合には、専攻科は「補充科目」を設定する。
- 2 補充科目として修得した単位は本教育プログラムの修了要件には考慮されるが、学則第 5 3 条に規定される専攻科の修了要件としては取り扱わない。

(単位の認定)

**第12条** 本教育プログラムの学習・教育目標を考慮して各科目に定められた達成目標に達していると判断した場合に、その科目の単位を本教育プログラムの単位として認定する。

(他の高等教育機関で取得した単位の認定)

**第13条** 学則第15条及び第16条による修得単位の本教育プログラムにおける単位認定は、第10条第2項及び第3項の規定に基づき専攻科運営委員会が行う。

2 認定した単位は、システムデザイン工学プログラム科目構成表(別表1-1)および学習・教育目標で定める到達目標を達成するために必要な主要科目の流れ(別表1-2)に従い分類する。

(修了要件と修了証書の授与)

**第14条** 本教育プログラムを修了するためには、次の各号の要件を全て満たさなければならない。

- 一 本教育プログラムの学習・教育目標で定める到達目標の評価方法(別表2)を全て満たし、学習・教育目標で定める全ての到達目標を達成していること。
  - 二 本教育プログラムの認める単位(別表1-1の単位)を124単位以上修得していること。
  - 三 本教育プログラムの認める数学、自然科学及び科学技術に関する単位(別表1-1の数学・自然科学系科目群、情報技術・基礎工学科目群、専門工学科目群の単位)を75単位以上(修了要件124単位の60%以上)修得していること。
  - 四 情報技術・基礎工学科目群の①～⑤の各科目群(別表1-1)からそれぞれ1科目以上、合計6科目以上修得していること。
  - 五 学士取得のための審査に合格していること。
- 2 本教育プログラムの修了の認定は、教育プログラム修了判定会議の議を経て校長が行う。
- 3 校長は、修了を認定した者に対し、所定の修了証書を授与する。

(修了申請)

**第15条** 専攻科を修了後に学士の学位を取得した者で本教育プログラムの修了認定を申請する者は、システムデザイン工学プログラム修了認定申請書(様式1)を提出すること。

(雑則)

**第16条** この規則に定めるもののほか、本教育プログラムの履修に関し必要な事項は、別に定める。

**附 則**

この規則は、平成17年4月1日から施行する。

**附 則**

この規則は、平成17年4月5日から施行し、平成17年4月1日から適用する。

**附 則**

この規則は、平成18年4月1日から施行する。

**附 則**

この規則は、平成19年4月1日から施行する。

**附 則**

この規則は、平成20年4月1日から施行する。

**附 則**

この規則は、平成21年4月1日から施行する。

**附 則**

この規則は、平成22年4月1日から施行し、平成17年度入学生から適用する。

**附 則**

この規則は、平成23年4月1日から施行する。

**附 則**

この規則は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。  
ただし、別表 2 については、平成 23 年 4 月 1 日から適用する。

**附 則**

この規則は、平成 24 年 9 月 20 日から施行し、平成 24 年 4 月 1 日から適用する。

**附 則**

この規則は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。

**附 則**

この規則は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

**附 則**

この規則は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。

**附 則**

この規則は、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。

**附 則**

この規則は、平成 29 年 4 月 1 日から施行する。

**附 則**

この規則は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

**附 則**

この規則は、平成 31 年 4 月 1 日から施行する。

**附 則**

この規則は、令和 2 年 4 月 1 日から施行する。

**附 則**

この規則は、令和 3 年 4 月 1 日から施行する。

**附 則**

この規則は、令和 4 年 4 月 1 日から施行する。

**附 則**

- 1 この規則は、令和 5 年 4 月 1 日から施行する。
- 2 第 1 4 条第 1 項第 4 号の規定は、令和 7 年度以降の専攻科入学生には適用しない。

**附 則**

この規則は、令和 6 年 4 月 1 日から施行する。  
ただし、別表 2 は令和 6 年度入学生から適用し、令和 6 年 3 月 31 日に専攻科に在学し、同年 4 月 1 日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

**附 則**

この規則は、令和 6 年 4 月 1 日から施行する。