

# 山形大学工学部の教育方針

## ○教育目標

山形大学の教育目標を踏まえ、工学部では、自然と調和した明るく豊かな未来社会の実現に向けて、自ら新分野を開拓しながら、人類の幸福に貢献する技術と新たな産業を創成する人材を育成することを目標としています。

## ○学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

山形大学の学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）のもと、工学部では基盤共通教育及び専門教育を通じて、以下のような知識、態度及び能力を獲得し、修得した単位数が基準を満たした学生に「学士（工学）」の学位を授与します。

### 1. 豊かな人間性と社会性

- (1) 健全な価値観と技術者倫理観を身につけている。
- (2) 社会的・職業的に自立する意識、社会と産業の発展に貢献する意識及び課題解決に果敢に取り組む挑戦意欲を身につけている。

### 2. 幅広い教養と汎用的技能

- (1) 論理的な思考力と記述力及び豊かな発想力をもって、課題を解決に導く能力を身につけている。
- (2) 社会の一員として協働的に仕事を進めるための、協調性、計画性、行動力及びコミュニケーション基礎能力を身につけている。
- (3) 国際的視点から多様な価値観と文化背景を理解し、課題解決を先導できる能力を身につけている。

### 3. 専門分野の知識と技能

- (1) 工学の基礎知識を習得し、それらを応用する能力を身につけている。
- (2) 常に進歩する科学技術と実社会との関わりを理解し、これらの変化に対応して自発的かつ継続的に学習できる能力を身につけている。

## ○教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

山形大学の教育課程の編成・実施方針（カリキュラム・ポリシー）に沿って、工学部学生が体系的かつ主体的に学習できるように教育課程を編成し、これに従って教育を行います。

### 1. 教育課程の編成・実施等

- (1) 工学の基礎としての数学、物理学及び情報処理を習得するための基礎的科目を配置する。
- (2) 工学の深い専門知を身につけるための応用的な講義、実験及び演習科目を配置する。
- (3) 論理的な思考力や記述力、発表と討議の能力及び国際的コミュニケーション基礎能力を身につけるための、卒業研究、実験、演習及び外国語科目を配置する。
- (4) 健全な価値観と倫理観を身につけるための、社会と倫理の理解などに関する科目を配置する。
- (5) 豊かなキャリアの実現に向けた職業観と生涯自己学習能力を養うための、キャリアデザイン、実践力の養成などに関する科目を配置する。
- (6) 新産業と新技術を創成する能力を身につけるための、最先端の科学技術が習得できる科目を配置する。

## 2. 教育方法

- (1) 生涯を通じて主体的に学び続ける能力としての、多様で学際的な知識と技能が身につく教育を展開する。必要に応じて、基礎学力の定着を目的とした授業時間外学習を促す。
- (2) 問題や課題に対して、グループで計画的に解決に導き、まとめる能力を身につけるため、協働による実験、演習及び実践的授業を行う。
- (3) 社会的・職業的に自立する意識と職業選択を自主的に行える能力を育むため、工学と社会のつながりを理解させる教育を行う。
- (4) 社会の状況と将来社会の要請を的確に捉え、これに応じて社会の幸福に貢献できる素養を身につけるため、優れた知識・技能・倫理観・価値観・思考力を融合させる教育を行う。
- (5) 卒業時に到達すべき学習目標を学生が的確に設定し、達成できるように、各科目で習得される知識・能力を明示したシラバスと各科目の関係性を可視化したカリキュラムマップを策定する。

## 3. 教育評価

- (1) 到達度を確認できる明確な成績評価基準を策定し、これに基づいて厳格に成績を評価する。
- (2) 教育課程を組織的に評価し、常に改善を続ける。
- (3) 学生及び外部からの評価を真摯に受け止め、改善の原動力とする。

## 山形大学工学部の沿革

明治43年 3月26日	米沢高等工業学校設置
昭和19年 4月 1日	米沢工業専門学校に改称 (昭26. 3. 31廃止)
昭和24年 5月31日	山形大学設置 本学は、工学部、文理学部、教育学部及び農学部の4学部をもつ新制大学として発足 工学部に、繊維工学科、応用化学科、機械工学科、電気工学科の4学科設置
昭和29年 4月 1日	工業短期大学部併設 (昭60. 10. 1 廃止) 工学専攻科設置 (昭39. 4. 1 廃止)
昭和33年 4月 1日	化学工学科増設
昭和34年 4月 1日	附属繊維製造研究施設設置 (昭51. 4. 1 附属高分子材料研究施設に名称変更)
昭和36年 4月 1日	精密工学科増設
昭和38年 4月 1日	電子工学科増設
昭和39年 4月 1日	大学院工学研究科(修士課程)設置 本研究科は、繊維工学専攻、応用化学専攻、機械工学専攻、電気工学専攻及び化学工学専攻として発足
昭和40年 4月 1日	高分子化学科増設 大学院工学研究科に精密工学専攻増設 共通講座設置
昭和41年 4月 1日	山形大学計算センター設置 (昭62. 1. 16廃止)
昭和42年 4月 1日	大学院工学研究科に電子工学専攻増設
昭和44年 4月 1日	大学院工学研究科に高分子化学専攻増設 工業短期大学部専攻科設置 (昭62. 4. 1 廃止)
昭和48年 6月 2日	旧高等工業学校本館が重要文化財に指定
昭和58年 4月 1日	情報工学科増設 工学部に昼夜開講課程(高分子材料工学科、応用化学科、機械工学科、電気工学科、情報工学科)設置
昭和62年 4月 1日	山形大学情報処理センター米沢分室設置
昭和62年 4月 1日	大学院工学研究科に情報工学専攻増設
平成 2年 4月 1日	物質工学科、機械システム工学科、電子情報工学科の3大学科及び共通講座に学科(高分子材料工学科、高分子化学科、応用化学科、化学工学科、機械工学科、精密工学科、電気工学科、電子工学科、情報工学科の9学科及び共通講座)を改組
平成 5年 4月 1日	修士課程(9専攻1共通講座)を博士前期課程(3専攻14大講座)に改組、併せて博士後期課程(2専攻9講座)設置
平成 8年 4月 1日	大学院工学研究科(博士前期・後期課程)に生体センシング機能工学専攻(独立専攻)増設
平成11年 4月 1日	大学院工学研究科を大学院理工学研究科に名称変更

- 平成12年 4月 1日 物質工学科を機能高分子工学科，物質化学工学科の2学科，電子情報工学科を電気電子工学科，情報科学科，応用生命システム工学科の3学科に学科を改組
- 平成16年 4月 1日 大学院理工学研究科博士前期課程物質工学専攻を機能高分子工学専攻，物質化学工学専攻の2専攻，電子情報工学専攻を電気電子工学専攻，情報科学専攻，応用生命システム工学専攻の3専攻に専攻を改組
- 平成17年 4月 1日 大学院理工学研究科博士前期課程にもものづくり技術経営学専攻増設
- 平成19年 4月 1日 機能高分子工学科の夜間主コース（Bコース）を廃止  
大学院理工学研究科博士前期課程に有機デバイス工学専攻，博士後期課程に有機デバイス工学専攻，ものづくり技術経営学専攻増設，教員の所属を工学部から大学院理工学研究科の所属に変更
- 平成22年 4月 1日 バイオ化学工学科，システム創成工学科（フレックスコース）を設置（夜間主コースの改組）  
大学院理工学研究科博士前期課程生体センシング機能工学専攻を改組しバイオ化学工学専攻を設置，博士後期課程の有機デバイス工学専攻，物質生産工学専攻，システム情報工学専攻，生体センシング機能工学専攻を改組し，有機材料工学専攻，バイオ工学専攻，電子情報工学専攻，機械システム工学専攻を設置
- 平成28年 4月 1日 大学院理工学研究科博士前期課程機能高分子工学専攻，有機デバイス工学専攻を改組し大学院有機材料システム研究科博士前期課程有機材料システム専攻を設置  
大学院理工学研究科博士後期課程有機材料工学専攻を改組し大学院理工学研究科博士後期課程物質化学工学専攻，大学院有機材料システム研究科博士後期課程有機材料システム専攻を設置
- 平成29年 4月 1日 機能高分子工学科，物質化学工学科，バイオ化学工学科，応用生命システム工学科，情報科学科，電気電子工学科を改組し高分子・有機材料工学科，化学・バイオ工学科，情報・エレクトロニクス学科，建築・デザイン学科を設置

# 山形大学工学部履修要項

この要項は、山形大学学部規則及び山形大学科目履修規程に基づき、本学部における基盤共通教育科目及び専門教育科目の履修方法、並びにその他の必要な事項を定めたものです。

## 1. 学年と学期

本学の1年間は、4月1日から翌年の3月31日までです。この1年間を、前期（4月1日から9月30日まで）と、後期（10月1日から翌年の3月31日まで）に分けます。

## 2. 授業時間

小白川キャンパス

1・2校時	8：50～10：20	7・8校時	14：40～16：10
3・4校時	10：30～12：00	9・10校時	16：20～17：50
5・6校時	13：00～14：30		

米沢キャンパス

1・2校時	8：50～10：20	9・10校時	16：05～17：35 <sup>[注1]</sup>
3・4校時	10：30～12：00	11・12校時	18：00～19：30
5・6校時	12：45～14：15	13・14校時	19：40～21：00
7・8校時	14：25～15：55		

[注1] フレックスコースは主に9・10校時以降の時限に授業を行います。

## 3. 単位の基準

授業科目の単位数は、1単位の授業科目を45時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ、教育効果、授業時間外に必要な学習等を考慮して、次の基準により単位数を計算するものとします。

- (1) 講義及び演習については、15時間から30時間の授業をもって1単位とします。
- (2) 実験、実習、製図及び実技等の授業については、30時間の授業をもって1単位とします。上記の基準によって科目を履修し、成績審査に合格した科目に対して単位を与えます。

## 4. 成績審査

- (1) 成績審査は、試験、報告書、論文、平常の成績等により行い、定期試験は各学期の終わりに行います。その期日は実施の2週間前に、科目及び日割りは実施の1週間前にそれぞれ公示します。

定期試験の追試験は原則として行いませんが、急病等止むを得ない事情のある場合は、認めることがあります。追試験の願い出は、所定の用紙を用いて工学部学生サポートセンター教育支援担当で行ってください。

定期試験のほか、必要に応じて随時試験を行うことがあります。

- (2) 成績審査は各科目について、100点満点とし、60点以上が合格です。

なお、詳細は5. 成績評価制度を参照してください。

## 5. 成績評価制度

合格した成績の評定をS, A, B, Cの4段階で行い、GPA (Grade Point Average) を付加します。

### (1) 成績評価区分と付加されるGP (Grade Point) について

成績評価は、以下の表に定める区分により行われ、それぞれのGPが付加されます。

評価区分	評定記号と評価記号	付加されるGP
100～90点	S：特に優れた成績である	4
89～80点	A：優れた成績である	3
79～70点	B：概ね妥当な成績である	2
69～60点	C：合格に必要な最低限度を満たした成績である	1
59～0点	F：合格には至らない成績である	0
	N：単位認定科目であり、GPAの対象としない	なし

### (2) GPA (Grade Point Average) とは

GPAは、高等学校の評価平均値のように、学修の成績を総合的に判断するための指標です。GPAは、各自が修得した単位にそれぞれGPをかけて合計にした値(GPS : Grade Point Sum)を履修登録した科目(適用除外科目を除く)の総単位数で割って算出します。

(例) GPA算出方法

科目名	評定	単位数	GP	獲得したGP
○○○○○基礎	S	2単位	4	$2 \times 4 = 8$
△△△△△実験1	F	2単位	0	$2 \times 0 = 0$
◇◇◇◇◇実験2	A	2単位	3	$2 \times 3 = 6$
合計		6単位		14点(GPS)

$$GPA = 14 \text{点} \div 6 \text{単位} = \underline{\underline{2.33}} \text{ (小数点第3位以下切り捨て)}$$

(↑この単位数にはF：不合格科目の単位数も含まれます。)

### (3) GPAの適用除外科目について

GPAは、すべての授業科目を対象とします。

ただし、単位の取得のみで評価を付さない次の科目については除外されます。

- ① 合格か不合格かだけを判定する授業科目
- ② 編入学または転入学した際の単位認定科目

- ③ 本学入学前に修得した単位認定科目（学部規則第36条）
- ④ 他大学との単位互換等で修得した科目（学部規則第35条）

(4) 履修取り消し

一度履修登録した科目の取り消し手続きを行う期間を設定します。定められた期間内に履修科目取り消しの手続き（P13～14参照）をせずに履修を放棄した場合は、その科目の成績評価は不合格（F）となります。

(5) 再履修した科目の学習成績

不合格となった科目を再履修した場合は、不合格となった学習成績と新たな学習成績の両方が成績として記録されます。

（例）再履修した科目の記録

科 目 名	評 価	
○○○○○○基礎	F	（2年前期に不合格）
○○○○○○基礎	S	（3年前期に合格）
△△△△△実験1	A	

## 6. 履修登録科目の上限（CAP制）

本学部では、十分な学習時間（予習・復習）を確保し、授業内容を深く真に身につけることを目的として、学期ごとに履修登録できる科目の上限を定めるCAP制を導入しています。

1学期に履修登録できる科目の上限単位数は、30単位です。この30単位には、基盤共通教育科目，工学部専門教育科目，他大学単位互換科目を含みます。

ただし、以下の(1)～(3)に該当する場合は、上限を超えた履修登録が認められます。

- (1) 前学期までの通算GPAが3.0以上の者
- (2) 教員免許の科目（「教職に関する科目」のみ），集中講義の履修により上限を超える者
- (3) 特段の事情がある者

アドバイザーと十分に相談した上で、所定の期日までに申し出てください。

CAP制は、単位の実質化を図り、大学として責任ある授業を展開していくために必要な制度です。制度の趣旨をよく理解し、授業外の予習・復習を含めた履修計画を立ててください。

## 7. 授業科目

授業科目は、基盤共通教育科目と専門教育科目に分けられます。

### ー工学部履修スケジュールー

1 年 次 学 生	2 年次学生	3 年次学生	4 年次学生
基盤共通教育科目	専門教育科目		卒業研究 <sup>[注1]</sup>

[注1] フレックスコースの場合は、卒業研究またはエンジニアリング創成を選択

## 8. 基盤共通教育科目

基盤共通教育科目は、導入科目、基幹科目、教養科目及び共通科目からなり、卒業には、学科が定めた所定の要件を満たす必要があります。

基盤共通教育科目の開講期、開講科目、授業内容等は、「山形大学シラバス」(山形大学シラバスホームページ <http://campus3.kj.yamagata-u.ac.jp/>) を参照してください。

基盤教育科目の各区分の概略は以下のとおりで、履修方法は学科が別に定めたとおりです。

### (1) 【導入科目】

導入科目は、[スタートアップセミナー (2単位) (必修)] です。

ただし、学科によっては学部導入セミナーを開講する場合がありますので、学科の履修心得を参照してください。

### (2) 【基幹科目】

基幹科目は、[人間を考える・共生を考える] [山形から考える] の2領域から成り、それぞれ1科目2単位の計4単位を修得することが必要です。

### (3) 【教養科目】

教養科目は、[文化と社会] [自然と科学] [応用と学際] の3領域から成ります。

### (4) 【共通科目】

共通科目は、[コミュニケーション・スキル1] [コミュニケーション・スキル2] [情報科学] [健康・スポーツ] [サイエンス・スキル] [キャリアデザイン] の6領域から成ります。

## 9. 専門教育科目

専門教育科目は、各学科のカリキュラムのとおりです。

専門教育科目の開講科目、開講期、授業内容は「山形大学シラバス工学部編」を参照してください。(山形大学シラバスホームページ <http://campus3.kj.yamagata-u.ac.jp/>)

## 10. 履修地

昼間コース（建築・デザイン学科を除く）の教育課程では、小白川キャンパスで、基盤共通教育科目のほか、専門教育科目の一部も開講されます。所定の要件を満たした後に米沢キャンパスに履修地を変更します。

昼間コース（建築・デザイン学科）の教育課程では、学生は、入学時から小白川キャンパスに在学し、基盤共通教育科目と専門教育科目を受講して学習します。

フレックスコースの教育課程では、学生は、入学時から米沢キャンパスに在学し、基盤共通教育科目と専門教育科目を受講して学習します。

## 11. 履修地以外で開講される科目の履修

自らの履修地と異なるキャンパスで開講される科目の履修を行う場合については、アドバイザー教員及びプログラム長が特に必要と認めた場合にのみ、授業担当教員の許可を得た上で履修を認められることがあります。

認められた場合のキャンパス間の移動は、必ず公共交通機関を使用してください。

## 12. 小白川キャンパス最大在学期間

工学部昼間コース（建築・デザイン学科を除く）の場合、進級条件が満たせず、小白川キャンパスの在学期間が3年を超える学生は、成業の見込みがない者として除籍されます。

## 13. 卒業要件

卒業要件は、本学部で4年以上在学（特別な理由がない限り休学期間を除く）し、卒業に必要な最低修得単位数の条件を満たすことです。専門教育科目の必修科目、選択必修科目及び選択科目の単位数については、学科ごとに異なるので、所属する学科の履修心得に注意してください。

## 14. 飛び級

6学期終了までの成績が特に優秀と認められる者（建築・デザイン学科を除く）を対象に学部3年次から大学院博士前期課程に入学できる“飛び級”の制度があります。詳細については、学科ごとにガイダンスがあります。

出願資格については、募集要項により毎年12月頃に公表されますが、概要は次のとおりです。

- ① 本学における在学期間が3年に達すること。
- ② 3年次終了までに、大学の指定した卒業に必要な専門教育科目の単位数から4年次に開講している必修科目と卒業研究の単位を除いた単位数を修得し、それらの科目の成績が上位の評価（評定記号が「S」又は「A」）を得る見込みであること。
- ③ 専門教育科目を除く科目は、卒業に必要な単位数を修得済みであること。

## 15. 学部・大学院一貫教育制度

卒業後に、引き続き本学大学院理工学研究科及び有機材料システム研究科に入学を希望する者で、成績が特に優秀と認められる4年次生を対象に、学部在学中に博士前期課程の講義科目を受講することができる「学部・大学院一貫教育制度」があります。

受講した科目の成績は、大学院入学後に判定が行われ、博士前期課程の単位として認定されます。

## 16. 履修手続き等

昼間コースは小白川キャンパスにて、フレックスコースは米沢キャンパスにて入学時に基盤共通教育科目の履修に関するガイダンスを行います。

また、受講指定科目並びに専門教育科目の説明及び履修指導等が行われます。

### (1) 履修登録方法

履修登録は、履修登録期間にWeb入力によって行います。

Webによる履修登録方法については、別途掲示等で周知します。

### (2) 登録科目の確認・変更

履修科目登録後の変更は、登録科目確認期間にのみ認めます。掲示の指示に添って修正又は履修取消しの手続きを行ってください。

### (3) 集中講義科目の履修登録

各学科で開講する集中講義についても、(1)及び(2)の手続によります。講義日程等については、決定次第掲示により周知されます。

また、教職関連科目（日本国憲法、職業指導及び教職に関する科目）についても、(1)及び(2)の手続によります。集中講義で実施する場合の講義日程等については、決定次第掲示により周知されます。

### (4) 注意事項

- ① 履修登録した科目を受講しない場合は、その科目はF：不合格（0点）と評価されます。履修登録科目の確認と変更には十分に注意してください。
- ② 履修登録に関する指示は、すべて掲示で行うので、掲示には常に注意してください。掲示を見落とししても、特例は認められません。
- ③ 他学科開講科目の履修に当たっては、アドバイザー教員及び各授業担当教員の許可を得る必要があります。
- ④ 同一時限に2科目の授業を履修すること（二重履修）は認められません。

- ⑤ 各自の学年より上級学年の授業科目は、履修できません。
- ⑥ 単位を修得した授業科目は再履修できません。
- ⑦ 履修登録に関する書類は、小白川キャンパスでは学生センター基盤教育担当で、米沢キャンパスでは工学部学生サポートセンター教育支援担当で配布します。

## 17. 工学部の定期試験における注意事項

- (1) 受験の際、学生証を必ず机上の見やすいところに置くこと。万一学生証を忘れた場合は、当該試験の監督教員に申し出てください。
- (2) 試験中、不正行為があったと認められる者、または監督教員の指示に従わない者は、退場が命ぜられます。
- (3) 不正行為があったと認められたときは停学とし、不正行為を行った科目は不合格(0点)、それ以外の当該学期の履修登録科目はすべて履修取消となります。

## 18. 休学

休学に関する学部規則を抜粋します。

(学部規則)

第20条 病気その他の理由で2ヵ月以上修学できない場合は、願い出により休学することができる。

第21条 病気のため、修学が不相当と認められる者に対しては、学長が休学を命ずることができる。

第22条 休学期間は、1か年以内とする。ただし、特別の理由により、引き続き休学する場合は、改めて願い出なければならない。

2 休学期間は、通算して3年を超えることはできない。

3 前項の規定にかかわらず、風水害等の災害によって修学が困難と認めた者に対しては、1年を超えない範囲で学長が休学を許可することができる。ただし、この休学期間については、前項の休学期間に算入しないものとする。

4 休学期間は、在学期間に算入しない。

## 19. サポートファイル

学生のみなさんに対して責任を持ってサポートするため、個人の学習履歴、GPA、各種の相談履歴等を「サポートファイル」として記録します。次項のアドバイザーは、このサポートファイルにより、学生個人の状況を把握し、適切な助言を行います。

このサポートファイルは、アドバイザーによる助言等のためのものですので、内容が外に漏れたり、他の目的のために利用されることは一切ありません。

## 20. アドバイザー制

本学では、きめ細かな学習指導を行うため、学生1人1人に対して責任を持って指導するアドバイザーの教員が決められています。各アドバイザーについては、学年(学期)の当初に行われるガイダンスの際に紹介されます。

アドバイザーは、学生の皆さんが、有意義な大学生活を行うための様々な指導を行うとと

もに、良き相談相手でもあります。学習面、生活面に関わらず、心配なことがある時は、まず、各自のアドバイザーを訪ねてみましょう。もし、アドバイザーで解決できない問題がある場合には、そのアドバイザーが責任を持って、適切な相談窓口への橋渡しを行います。

また、学年の進行に伴い、担当アドバイザーが交替する場合があります。その場合には、各自のサポートファイルとともに新しいアドバイザーに引き継がれ、卒業まで一貫して責任を持った指導体制が取られています。

## 21. 学習サポートルーム等

小白川キャンパスでは、学生センターに「学習サポートルーム」が設置されています。ここでは、学生AA（アドミニストレイティブ・アシスタント）や職員が待機し、主として学習についての相談に対応しています。必要に応じて、各学部学習サポート教員への相談窓口にもなります。

開設日、場所等詳細はホームページを参照ください。

<http://www.yamagata-u.ac.jp/gakumu/yuss/index.html>

米沢キャンパスでは、「質問受付コーナー」が設置されています。ここでは、学生TA（ティーチング・アシスタント）が、主として学習についての相談に対応しています。

開設日、場所等詳細は掲示を参照してください。