

令和6年度 シラバスの作成について (工学部)

目 次

授業科目のシラバス作成について

1. 授業科目名、教員名、開講年度学期、曜日時限、単位数 ..	1
2. 授業科目名(英)	1
3. 開講学科	1
4. 主な授業方式	1
5. TAの補助	1
6. 学年	1
7. 科目区分・授業形態	1
8. 単位区分	1
9. JABEE 修得要件	1
10. 教職課程修得要件	2
11. 概要	2
12. 達成目標	2
13. 学習教育目標	2
14. 成績評価方法	2
15. 教科書・参考書	3
16. 履修上の注意	3
17. 科目の位置付け	3
18. 授業計画及び授業外学習	3
19. アクティブラーニングの実施	3
20. オフィスアワー	4
21. 注意	4

シラバス作成例

1. 授業科目シラバス作成例	5
----------------------	---

シラバス登録・照会方法等について

<input type="checkbox"/> UNIPA へのログイン、ログアウト	6~7
<input type="checkbox"/> シラバス登録	8~10
<input type="checkbox"/> シラバス照会	11

授業科目のシラバス作成について

1. 授業科目名、教員名、開講年度学期、曜日時限、単位数

システムにより自動入力

2. 授業科目名(英) ※事務局にて一括入力

英語表記での科目名を記入してください。(英文成績証明書発行時に使用)

3. 開講学科 ※事務局にて一括入力

【学部】○学部○学科 【大学院】大学院 ○研究科○専攻

※入学年度により受講制限がある場合はここに記入。(例：2017年度以前入学者用)

4. 主な授業方式

授業の実施方式を記入してください。

例：対面授業、オンライン授業、ハイフレックス型授業、ブレンド型授業

※新型コロナウイルスの蔓延状況に関わらず、当初の予定としてご記入ください。

※オンライン授業：全ての授業・学生がオンラインで実施する。

ハイフレックス型授業：オンライン授業と対面授業を同時に行い、学生は自身の状況に応じて、受講方法を選択することができる。

ブレンド型授業：教える内容や、期待する学習効果に合わせて、オンライン授業と対面授業を組み合わせる。

5. TAの補助

「有」・「無」を入力

6. 学年 ※事務局にて一括入力

【学部】○年 【大学院】修士課程○年 博士後期課程○年

7. 科目区分・授業形態 ※事務局にて一括入力

“科目区分”+”授業形態” (例：一般科目(人間科学) 講義・演習)

	科目区分	授業形態
学部	一般科目(英語) 一般科目(人間科学) 基礎科目(基幹基礎) 基礎科目(専門基礎) 専門科目 教職課程 ※【施行規則に定める科目区分又は事項等】も併記	講義・演習 外国語
大学院(修士)	大学院教養科目 機械・制御工学 電気・電子工学 情報科学 物質科学 有機・生物化学 専門共通	実験 実習 実技 卒業研究
大学院(博士)	機械・電気情報 物質・材料 共通	

※教職課程に関連する科目については、教職課程科目区分及び施行規則に定める科目区分又は事項等を記入する。(例：教職課程【科目】教育の基礎的理解に関する科目【施行規則に定める科目区分又は事項等】幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程)

8. 単位区分 ※事務局にて一括入力

必修、選択、選択必修

※入学年度により区分が異なる場合はここに記入。(例：選択(平成30年度以降入学者) 必修(平成29年度以前入学者))

9. JABEE 修得要件 ※事務局にて一括入力

○コース必修、○コース選択

※入学年度により区分が異なる場合はここに記入。(例：機械システムコース 選択 (平成30年度以降入学者) 必修 (平成29年度以前入学者))

10. 教職課程修得要件 ※事務局にて一括入力

教員免許状種、必修・選択を記入する。(例：高等学校教諭一種免許状 (工業) 必修)

11. 概要

科目の教育内容を記入してください。他の科目との関係や科目の特徴等も加えてください。実務家教員に関する授業については、末尾に【実務経験教員による授業】というタイトルをつけ、その後にどのような実務経験があり、授業に活かされるのか及び経験の活用方法を記載してください。

※実務家教員に関する記載例

【実務経験教員による授業】

本科目の担当教員である〇〇は平成〇〇年度より株式会社にて〇〇設計、開発に従事し、その業務で培った経験を同科目の授業の内容に合わせて業務関係やその連携の重要性について講義する。

12. 達成目標

科目の達成目標を具体的に箇条書してください。当該科目を修得することにより、学生がどの程度の知識・能力を身に付けるかについて具体的に分かりやすく記入してください。

達成目標 (記入例)
<ul style="list-style-type: none">〇〇工学に関する基本的な専門用語の意味を理解できる。△△の法則について理解し、これを用いて簡単な△△の解析ができる。××の設計における、〇〇と△△のトレードオフの関係を説明できる。〇〇の原理を応用した装置に関して、原理図を示し動作の概要を説明できる。△△工学が果たしている社会的役割と、それに伴う問題点を説明できる。

13. 学習教育目標 ※事務局にて一括入力

学科の学習教育目標の内、当該科目に関係する主な達成目標に◎印を、付随的な達成目標に○印を記入し、カリキュラム中での位置付けを明確にします。

14. 成績評価方法

(1) 評価方法

実施する成績の評価方法について合計が100点となるように配点を記入してください。成績の評価方法の項目は次のとおりです。

評価方法	具体的内容
試験	学期末に行なわれる試験
レポート	学期中または学期末に課されるレポート
演習・小問	演習、小テスト、小レポート提出
参加姿勢	実験・実習授業における受講態度、実験ノートの書き方など

講義科目では「参加姿勢」を評価に入れないで下さい。ただし、「出席点」と言う表現は認められません。出席点に相当する項目は講義については「演習・小問」、実験・実習については「参加姿勢」です。

(2) 評価基準

成績の評価基準について、学生の達成度を水準も含めて判定できるように具体的且つ明確に記入してください。

評価基準 (例1)	評価基準 (例2)
達成目標1および2についてレポートを課し、その達成度80%以上、その他の達成目標については試験を行い、試験とレポートの成績の合計に応じて以下のように評価を与える。 S: 90~100点、A: 80~89点、B: 70~79点、C: 60~69点、D: 59点以下 不合格	達成目標事項についての演習・小問および定期試験を行い、その成績の合計に応じて以下のように評価を与える。 S: 90~100点、A: 80~89点、B: 70~79点、C: 60~69点、D: 59点以下 不合格

(3) 再試験

末尾に再試験の実施の有無を、「再試験：有（無）」といった表記で記入してください。
学修簿には、再試験は「原則として必修科目について行うことがあります。」と記されています。JABEE 審査での指摘もあり、「場合によっては実施する」という曖昧な表現でなく、その条件などを記入して下さい。

15. 教科書・参考書

(1)教科書の欄には学生が必ず購入する必要がある教科書のみを記入して下さい。

あれば望ましいという程度であれば、参考書の欄に記入して下さい。

(2)参考書を記入して下さい。

シラバスに記入した教科書・参考書については図書館に配架されます。

16. 履修上の注意

当該科目に関連する科目、当該科目を履修するに当たり、前もって履修しておかなければならない科目や履修することが望ましい科目、あるいは当該科目の受講上の注意などがある場合は記入してください。

また、以下に示す資格に関して、資格取得または試験一部免除に必要な科目についてはその旨を明記してください。

- ・第一級陸上特殊無線技士
- ・第三級海上特殊無線技士
- ・第一級陸上無線技術士
- ・電気主任技術士

(例1) 電気主任技術者の資格認定の必修科目である。

(例2) 第1級陸上無線技術士の国家試験の一部科目免除となるための必修科目である。

17. 科目の位置付け

学修簿の「学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ」を参考に科目の位置付けを記入してください。(例：キャリア基礎→キャリア開発Ⅰ→キャリア開発Ⅱ→職業教育)

18. 授業計画及び授業外学習

授業計画は各回をまとめずに、16回に分けて詳細に記載してください。

試験を実施する科目は、15～16回目の項目欄に「定期試験」と記入し、授業内容欄に定期試験受験に関する留意事項、出題範囲等を記入してください。なお、「中間試験」を実施する場合は、「中間試験」と記載すると授業とみなされないのので、別の用語を記入してください。

(例：1回目～7回目までの振り返り、中間まとめ等)

【授業外学習の課題】

単位制度は授業時間外に必要な学修等を考慮して、45時間相当の学修量をもって1単位と定めており、学生の学習時間は学習成果の達成にも密接に関連しますので、授業外学習（予習・復習）について具体的な指示を記入してください。※授業回ごとに記載しても、全体を通して記載してもどちらでも構いません。記入の際には、[授業学習]と記して記入してください。

19. アクティブラーニングの実施

アクティブラーニングを実施する際には、以下の項目についてご記入ください。

「小テスト・レポートの実施」「グループワーク」「ディベート・ディスカッション」「プレゼンテーション」「課題解決型学習」「反転授業」	「○」を記入。必要に応じてコメントを記入してください。(例：「毎回小テストをおこないます」)
「その他」	上記以外の手法について記述してください。

20. オフィスアワー

当該科目について学生からの質問や相談に確実に応じることができる時間帯と場所を記入してください。

なお、時間帯は「随時」・「授業のない時間は自由」等の曖昧な表現は記載不可、具体的に、「曜日」・「時間」を記入してください。

21. 注意

授業を受講する上での注意事項を記入してください。

シラバス作成例

授業科目名	機器制御	授業科目名 (英)	Machine Control
教員名	永田 寅臣		
開講年度学期	2023年度 前期		
曜日時限	金曜3限		
開講学科	工学部 機械工学科		
主な授業方式	対面授業	TAの補助	無
単位数	2.0	学年	2年
科目区分・授業形態	専門科目 講義・演習	単位区分	選択
JABEE修得要件	機械システムコース 選択	教職課程修得要件	高等学校教諭一種免許状(工業) 選択

授業概要	<p>1971年に4ビットのマイコンが開発されて以降、電子機器制御は制御回路とコンピュータを一体化した、いわゆるメカトロニクス制御技術として急速に発達した。～～～</p> <p>【実務経験教員による授業】</p> <p>■本科目の担当教員である永田寅臣は1985年～1988年にかけて株式会社九州松下電器において情報端末のソフトウェア開発に携わり、その後、1989年～2006年にかけて福岡県工業技術センターにおいてコンピュータを用いた設計、工作機械を用いた3次元加工、産業用ロボットの制御と応用開発に従事した経歴を持つ。それらの業務で培った経験を同科目の授業の内容に併せて業務関係やその連携の重要性について講義する。</p>
達成目標	<p>1) メカトロニクス、ロボット、機械要素とメカニズム、センサ技術、アクチュエータの種類、原理及び応用例について説明できる。</p> <p>2) コンピュータを用いた制御技術あるいは通信技術について～～～</p>
学習・教育到達目標	<p>目標(A) 広い視野での社会観と責任能力を持つ技術者：</p> <p>目標(B) コミュニケーション能力</p>
成績評価方法	<p>定期試験では達成目標事項に関する問題を出題し、その成績に応じて以下のように評価を与える。 S：90～100点、A：80～89点、B：70～79点、C：60～69点、D：59点以下 不合格 再試験：無</p>
教科書	講義毎に関連資料を配布するので教科書は不要です。
参考書	<p>「最新メカトロニクス入門」 舟橋宏明 (実教出版)</p> <p>「制御工学 上-フィードバック制御の基礎」 深海登世司、藤巻忠雄監修 (東京電機大学出版局)</p> <p>「現代制御の基礎」 江口弘文、大屋勝敬 (東京電機大学出版局)</p>
履修上の注意	・制御工学Ⅰ及び演習、制御工学Ⅱ、自動制御およびロボット工学を履修していることが望ましい。
科目の位置付け	ロボット工学、センサ工学 ⇒ 機器制御

授業計画及び授業外学習	<p>1回 メカトロニクスの基礎知識Ⅰ (機械工学基礎、制御技術基礎)： 機械要素、フィードバック制御 [授業外学習] http://nagata.rs.socu.ac.jp/limited/machine_control.htm の第1回演習問題に取り組むこと。</p> <p>2回 メカトロニクスの基礎知識Ⅱ (電気・電子技術基礎、情報処理基礎)： 電気・電子回路、ハードウェア、ソフトウェア [授業外学習] http://nagata.rs.socu.ac.jp/limited/machine_control.htm の第2回演習問題に取り組むこと。</p> <p>～～～～</p> <p>※①授業回ごとに [授業外学習] を記載するか、②まとめて最下部に [授業外学習] を記載する。</p>
-------------	---

アクティブ・ラーニングの実施			
小テスト・レポートの実施	<input type="radio"/> 毎回小テストを実施	グループワーク	
ディベート・ディスカッション		プレゼンテーション	<input type="radio"/>
課題解決型学習		反転授業	
その他			
オフィスアワー	月曜日 16:00～17:00		
注意			
ナンバリングコード	EM4111009		