

愛媛大学 未来思考支援科目 の取り組みについて

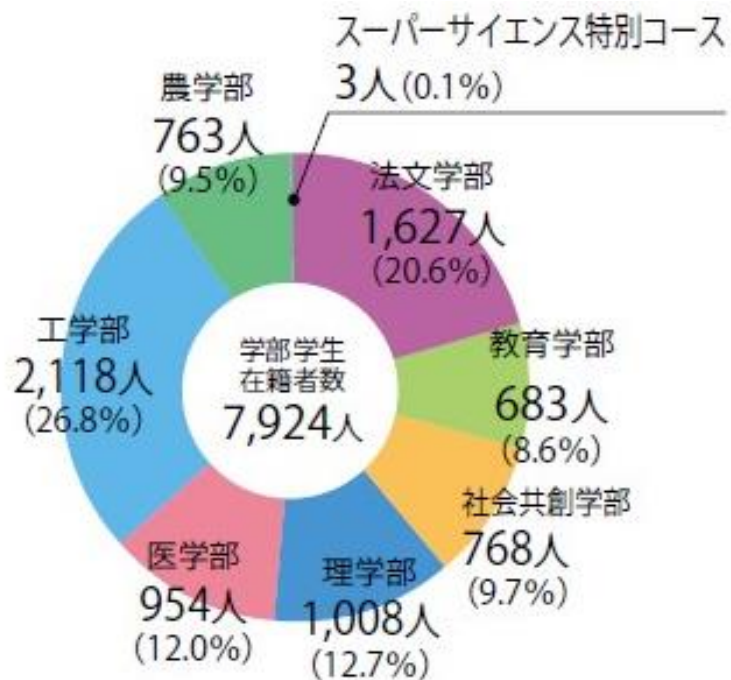
愛媛大学教育・学生支援機構

教育企画室

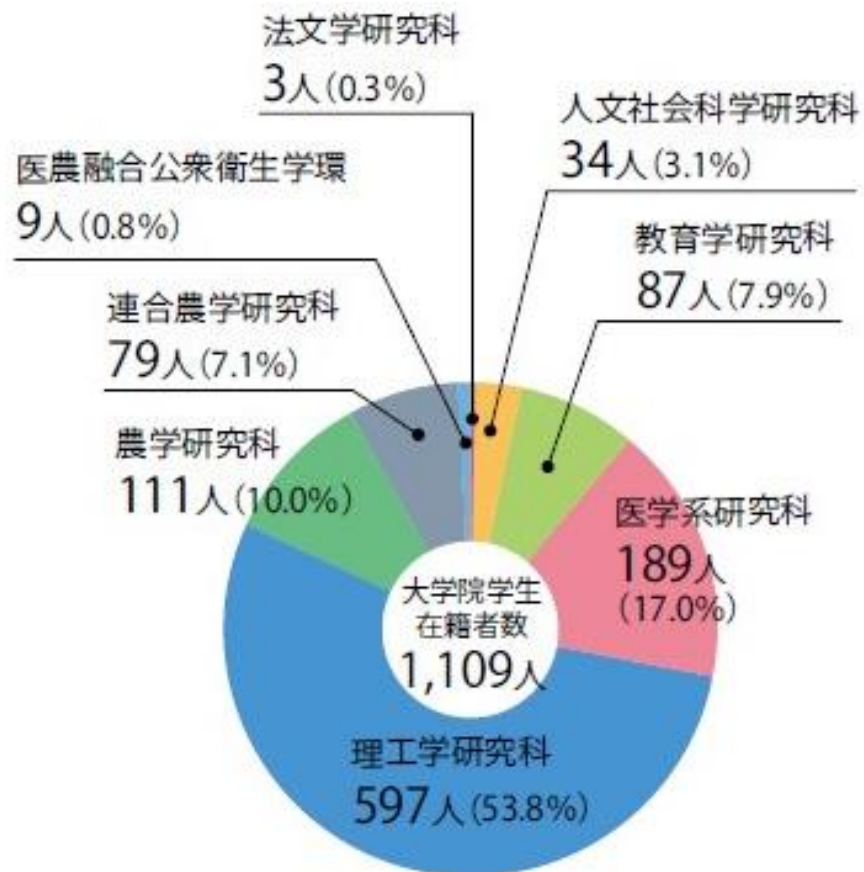
上月翔太

kozuki.shota.vc@ehime-u.ac.jp

愛媛大学について



学部別在籍学生数割合



研究科別在籍
学生数割合

愛媛大学の方向性

- 第4期中期目標期間に目指すべき方向性
 - 「自立・協働し未来を切り拓く人材の輩出」

教育・ 学生支援

「自立・協働し未来を切り拓く人材の輩出」

- ◆ 「愛大学生コンピテンシー」で示された汎用的能力と専門分野で身につけるべき能力を習得できる体制を強化し、志を持ち未来を切り拓くことができる自立した人材を輩出
- ◆ 働き方の多様化に向けて、さまざまな目的を持って入学する学生に対して、進展しつつあるデジタル技術を活用し、個別最適化された教育を実施

愛媛大学 × SDGs 持続可能な社会の実現を目指して



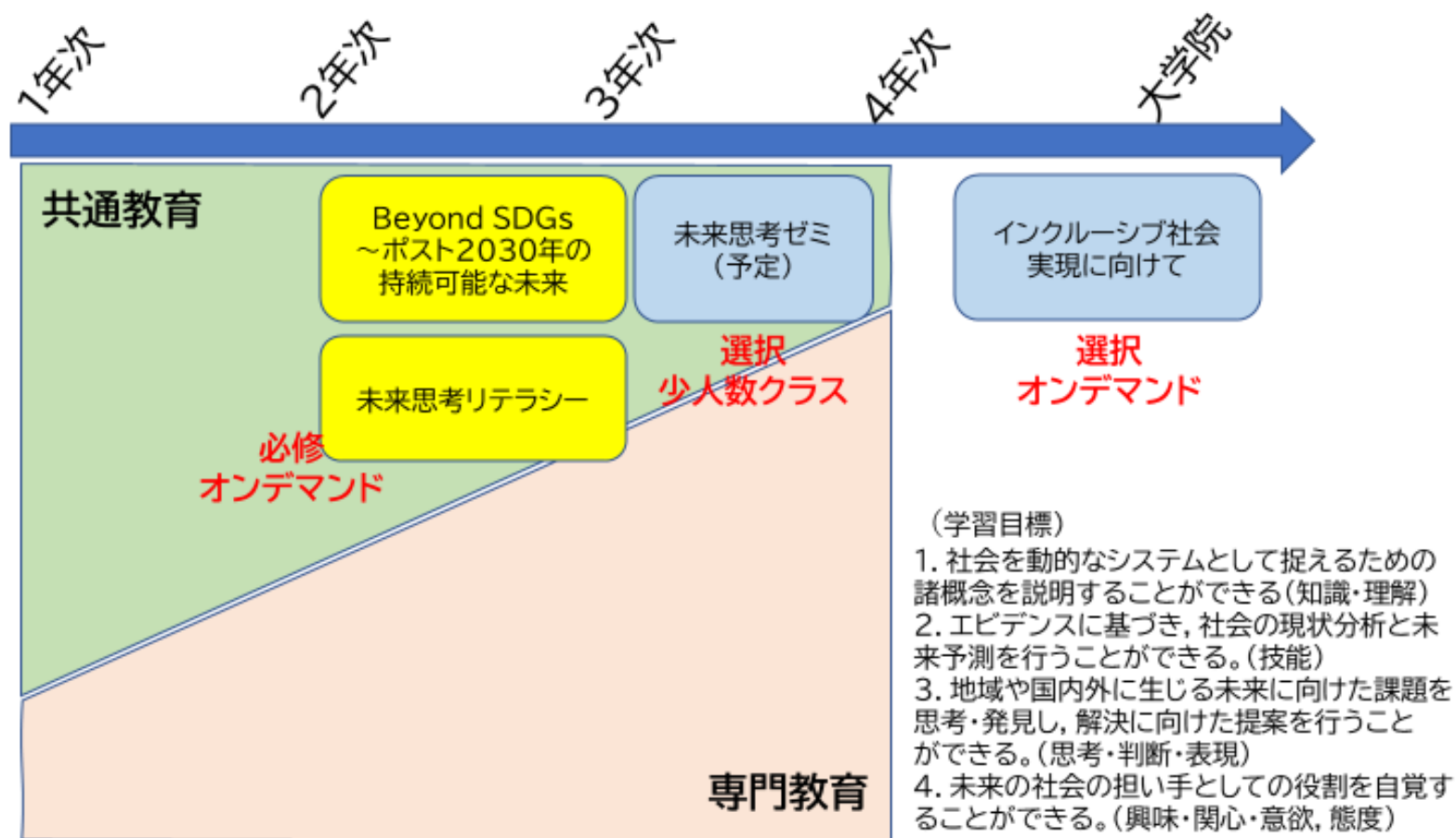
Towards a university environment with diverse working styles

愛大学生コンピテンシー

改正前	2023.7改正後
<p>I 知識や技能を適切に運用する能力</p> <ul style="list-style-type: none">・必要な情報を収集・整理できる・個別の知識や技能を相互に関連づけながら習得できる・習得した知識や技能を基に自分の考えを組み立て、適切に表現(記述・口述)できる <p>II 論理的に思考し判断する能力</p> <ul style="list-style-type: none">・広い視野と論理的思考に基づき分析・解釈できる・客観的根拠に基づき判断し、解決策を提示できる <p>III 多様な人とコミュニケーションする能力</p> <ul style="list-style-type: none">・様々な状況に応じて適切な対話・討論ができる・目的達成のために多様な人と協働できる <p>IV 自立した個人として生きていく力</p> <ul style="list-style-type: none">・自らの個性や適性を活かして行動できる・社会的関係の中で自分の行動を調整できる <p>V 組織や社会の一員として生きていく能力</p> <ul style="list-style-type: none">・他者を理解し、他者のために役立つことができる・集団・組織の一員として自覚と誇りをもって行動できる・地域や国内外の課題を多様な観点から考察し、解決に向けて貢献できる	<p>I 知識や技能を適切に運用する能力</p> <ul style="list-style-type: none">・個別の知識や技能を相互に関連づけながら習得できる・習得した知識や技能を基に自分の考えを組み立て、適切に表現できる <p>II 論理的に思考し判断する能力</p> <ul style="list-style-type: none">・広い視野と論理的思考に基づき分析・解釈できる・客観的根拠に基づき判断し、解決策を提示できる <p>III 多様な人と協働する能力</p> <ul style="list-style-type: none">・様々な状況に応じて適切なコミュニケーションができる・目的達成のために多様な人と協働できる <p>IV 自立した個人として生きていく能力</p> <ul style="list-style-type: none">・自らの個性や適性を活かして行動できる・社会的関係の中で自分の行動を調整できる <p>V 組織や社会を牽引する能力</p> <ul style="list-style-type: none">・集団・組織の一員として自覚と誇りをもって行動できる・地域や国内外の課題に関心をもち、よりよい未来に向けて貢献できる

未来思考支援科目群

- 教育目的: 変化の時代を生き抜き, 世界的課題を理解して地域や国内外に生じる未来に向けた課題解決に貢献できる人材となるための**基礎的知識**と**思考力**を身につける。



愛大の共通教育



科目群の開発に向けて

• 訪問調査

- 「フューチャー・デザイン」(西條辰義先生)
- 「未来ワークショップ」(倉阪秀史先生)



The image is a screenshot of a web browser displaying the '松山市未来カルテ2050' (Matsuyama City Future Card 2050) website. The page title is '松山市未来カルテ2050'. Below the title, there is a navigation menu with options: '1: 通常', '2: 定年延長ケース', '3: 育児復帰ケース', '4: 出生率向上ケース'. A dropdown menu is open, showing '選択されたケース' with the number '1' selected. The main content area features a cartoon cat character and text explaining that the card is based on population projections from the Social Security and Population Problems Research Institute. It discusses the potential future status of industry, childcare, education, and healthcare by 2050, based on current trends and policy changes. The footer includes the text 'Mr. OPoSSuM' and '脱炭素地域戦略研究(OPoSuM-DS)/地域ストックマネジメント研究 (OPoSSuM) の成果物です。'.

「脱炭素時代の地域の持続可能性を考えOPOSSUM」
<https://opossum.jpn.org/%E6%9C%AA%E6%9D%A5%E3%82%AB%E3%83%AB%E3%83%862050/>

「未来思考リテラシー」概要

未来思考支援科目群「未来思考リテラシー」構想

授業の基本方針

- ①自分ごととして未来に対峙する必要性の認識を高める
- ②多様な世界（社会、環境）を俯瞰する視野の拡大を図る
- ③専門の学びの社会的な意義を考える機会とする

未来思考リテラシーとは

未来を見据えながら現代を捉え、望ましい未来についてイメージを描きながら、それに向け他者と行動し、新たな価値の創造を行う能力

授業の概要とキーワード

全8回の授業を「未来思考のアプローチ」「未来のための行動の指針」の2部に分類して実施
各回にコメント課題、キーワードの多肢選択試験などを課し、学期末にはレポート課題を予定

未来思考のアプローチ

未来 futures

導入として未来とは何かを改めて考える機会とする

キーワード: 複数形の未来、Society5.0、未来像、コミュニティ、持続可能性、地球環境

予測 foresight

様々な兆しから未来の社会の動向を捉える

キーワード: フォーサイト・ダイヤモンド、兆候、データ、現代の表現、歴史、ヤヌス・コーン、シミュレーション、「未来カルテ」、「仮想将来人」

創造 creation

こうあってほしいという未来を作り上げる

キーワード: イノベーション、模倣、SCAMPER法、デザイン思考、アート思考、アナロジー、フィクション、プロトタイピング

未来のための行動の指針

協働 collaboration

多様な他者との関係構築の方法を考える

キーワード: 認知的多様性、チームビルディング、合意形成、コミュニティ形成、ロゴス・パトス・エートス

倫理 ethics

ルールがない新しい事態にあって、守るべきもの、尊重すべきものは何かを考える

キーワード: 世代間倫理、環境倫理、科学技術社会論、倫理的リーダーシップ

行動 action

実践を促すための心構えと未来思考の高め方を考える

キーワード: 心理的資本、勇気、レジリエンス、経験学習、対話

オンデマンドによる必修科目（2年次後期以降）

「未来思考の教科書」(準備中)

• 2024年版構成

- 「未来思考とは」
- 「未来の兆候」
- 「未来の予測」
- 「創造の方法」
- 「未来に臨む態度と行動」
- 「未来のコミュニティ」
- 「未来の倫理」
- 「未来思考の高め方」

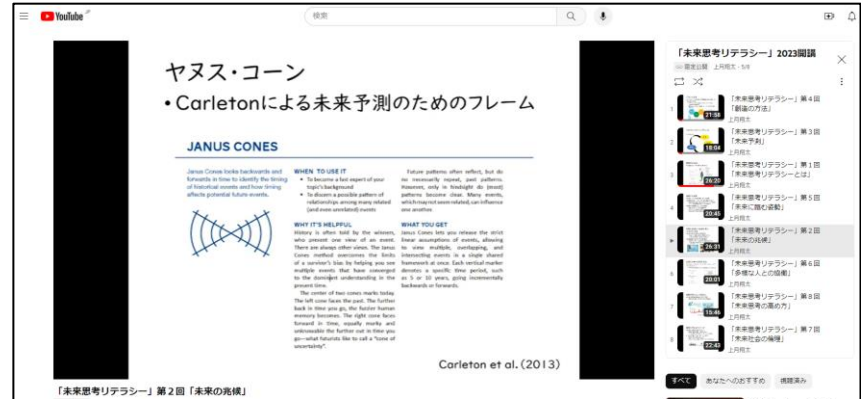
• 今後執筆予定の章

- 「未来の論点」
- 「地球と生態系の未来」
- 「データの理解」
- 「対話と熟議」
- 「未来を担う専門性」
- 「社会への発信」
- 「課題発見の方法」



未来思考 リテラシーの 教科書

2023年9月版



4章 補足ウェブサイト集

SCAMPER 法の説明動画

SCAMPER 法の説明動画です。英語ですがアニメーションがあるので、SCAMPER それぞれの動詞の意味がえわかっていれば理解できる内容だと思います。

「デザイン思考5つのステップ」ファイナル

「デザイン思考によるサービス構築」

経済産業省が実施するデジタル・トランスフォーメーション（DX）研修用の動画の1つで、「デザイン思考」の実践例が紹介されています。

近岡健太郎「アート思考のものづくり」

アート思考についての記事です。事例として自動車メーカーマツダが紹介されています。

5章 未来に臨む姿勢

5章の動画教材リンク（ビューワーのみ対応）

1 思考から行動へ

(1) 未来に向けて行動する

未来思考リテラシーは単に未来について考えるだけでは完結しません。その未来に向けて自分や自分の所属する集団が行うべきことを見定め、それにむけて行動することまでを含みます。本章からは未来に向けた行動に焦点を当てていきます。

とはいえ、単に「行動しなさい」と言われても迷ってしまう人もいのではないでしょう。未来という不確定なものをも前に何をすればいいかわからない、自分にはできることなどないと感じる人もいられるかもしれません。他者と協働しなげらるるなどより一層難しさを感ずることもあるでしょう。多くの人にとって思考を行動に結びつけることは簡単なことではありません。

そこで本章ではいきなり何をすべきではなく、思考を行動に結び付けるためにはどのような姿勢があるかと思まいます。ここで挙げられる未来に臨む姿勢は生まれつきの性格にかかわることもあるように一見思われるかもしれませんが、しかし、行動的でない性格の人であっても少し意識の仕方を変えるだけで、身につけることができることも大いにあるはずです。

また、既にここに挙げられるような未来の姿勢について身につけていると自覚できる人は、自分以外の人々が未来に臨む姿勢を身につけられるような支援のあり方を考えてみてください。行動は必ずしも個人で行うものばかりではなく、他者と協働すべき場面もあります。中には行動に消極的な人もいでしょう。そうした人が前向きに行動できるよう促すには何ができるのかを考えるのは、自らのリーダーシップを高める1つの視点ともなります。

(2) 行動からさらに学ぶ

未来に向けて行動することは、未来について思考することをさらに促します。いくら入念にデータを分析したり、シミュレーションを重ねたりしたとしても、実際に行動してみると「何が違う」と感じることもほとんどです。思考したことを現実に行動しようとするうまくいかず、その結果、思考することも行動することも諦めてしまうということもあるかもしれません。

このときに大事なことは、未来に向けて行動することは未来について思考することをさらに洗練する契機でもあるということです。思考を十分に行ったにもかかわらず行動がうまくいかなかったときには、行動がうまくいかなかった要因をふりかえることで明らかにします。その要因は先立つ思考の中では全く気づけなかったものかもしれませんし、気づいてはいたけれどもあまり重要視してこなかったものかもしれません。そうした要因が存在することに気がつくことで、思考をより精度の高いものとして行うことが可能になります。思考と行動を行き来することで、両方の質を高めていくことができます。

論点

- 「自分事」として未来を捉えるには？
 - 一方向的なオンデマンド授業中心の本科目群の最大の課題
 - オンデマンド授業については、学期中の対面式の公開オフィスアワーを予定
 - 対面のセミナー形式の授業を発展科目として配置している
- 伝えるべき知識には何があるのか
- 学生が考えたくなるような課題の出し方
- そもそも「未来について考えられる力」とは？
 - 「未来思考リテラシー」最終課題用ルーブリックの試作

「未来思考リテラシー」最終レポート用ルーブリック

本授業の最終レポートは以下の観点で評価をします。レポート作成の参考にしてください。

観点1 レポートの体裁

ポイント	よくできている	ふつう	もう1歩	評価不可
レポートの体裁	求められた体裁（2部構成、ファイル形式、ファイル名、所属・学籍・氏名の記載）を全て守っている。		求められた体裁を一部守っていない。	そもそも提出がない（以下全ての項目を評価しない）

観点2 第1部について

ポイント	よくできている	ふつう	もう1歩
描かれた未来社会のリアリティ	2050年の社会について十分なリアリティをもって描けている。科学技術の発達だけでなく、起こり得る災害などの社会変動、人間の価値観の変化など多様な側面に触れた内容になっている。	2050年の社会について具体的な未来像が描けている。科学技術の発達だけでなく、起こり得る災害などの社会変動、人間の価値観の変化などのうちの一部を具体的に描いている。	2050年の社会の未来像としては具体性に欠ける。
未来社会の生活者としての思考や感情	未来社会に生きる生活者としての思考や感情についてポジティブ／ネガティブなものを総合的にイメージできている。	未来社会に生きる生活者としての思考や感情が描かれている。	未来社会に生きる生活者としての思考や感情が描き切れていない。

観点3 第2部について

ポイント	よくできている	ふつう	もう1歩
未来の兆候の活用	第1部を考える上で現代に見られる「未来の兆候」となる現象やデータを適切に活用できている。	第1部を考える上で現代に見られる「未来の兆候」となる現象やデータを挙げている。	第1部を考える上で現代に見られる「未来の兆候」となる現象やデータを挙げていない。
授業内容との対応	授業の各回で扱った中の任意の3つ(以上)の論点を取り入れ、いずれについても自分なりの考察・分析・調査が行われている。	授業の各回で扱った中の任意の3つの論点を取り入れている。	授業の各回で扱った論点に2つ以下しか触れていない。

観点4 全体を通して

ポイント	よくできている	ふつう	もう1歩
「自分ごと」としての思考	未来社会について考え、行動することを「自分ごと」として引き受けていることが読み手に伝わる。	未来社会について考え、行動することを「自分ごと」として引き受けるためにできることについて言及がある。	未来社会について考え、行動することを「自分ごと」として引き受けることに関する言及がない。
公共の視点	未来の「社会」(地域、地球など規模は問わない)に対する視点をもっていることが読み手に伝わる。	未来の「社会」(地域、地球など規模は問わない)に対する視点について意識している。	未来の「社会」(地域、地球など規模は問わない)に対する視点について言及がない。

※観点1から4の最高評価の合計がレポートの満点です。そのうえで以下の2点は加点項目となります。

1. ビジュアルなど表現の工夫が行われている
2. 第1部あるいは第2部の内容に他の受講生とは一線を画す独自性がある