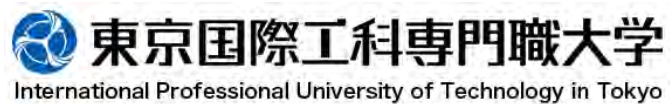




# 4年生向けオリエンテーション 「卒業研究制作」

2024/09/27 工科学部 武本充治



# はじめに

- 本オリエンテーションは、4年生の必修科目「卒業研究制作」に関する注意事項などです。特に「中間発表」についてです。
- 非常に重要な伝達事項があるので、本科目の単位を取りたい人は、まじめに聞いて理解して下さい。
- 本科目の単位を今年度とりたくない人は、寝ていても他のことをしていても構いません。ただし、聞いている人の邪魔をしている場合は、退出させます。
- 当然、欠席・退出などで「聞けなかった」ことの不利益はよく認識して下さい。（友人でやむを得ず欠席している人には内容を伝えてあげてください。）（資料は配布します。）

- さて、強烈な事実から。

# シラバスがある（１）

- シラバスがあります。
- ポータルに掲載。世界中へ公開。
- 要は、「IPUTを卒業した」ということは、この「最後の科目」の目標は達しているはず、と社会（就職先企業も）から認識される。
- つまり、この目標を達成していなければ、卒業できない。

portal.iput.ac.jp/campusweb\_TK/slbssbdr.do?value(risyunen)=2024&value(semekkn)=1&value(kougicd)=CZ01L24C01&value(crclumcd)=TK2020IS

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 授業の到達目標及びテーマ | <p>本校で学んだ4年間の成果を具体的な作品、提案、論文等によって具体化するものであって、個人あるいは共創的成果を複数の教員によって評価する。ここでは、先端的な技術や技芸の習得とともに地域共創デザイン実習や臨地実習での経験等も重要な研究基盤となる。指導教員のもとに、ゼミ方式で通年を通して、討議、制作等が行われ自ら積極的に行動する能力が必要である。特にここでは、本学の特徴でもあるプロトタイプの製作やコンテンツの制作を通して独創的な考え方を具現化する能力を、デザイン的思考を骨格とした論理的思考を通して表出することが要求される。</p> <p>【具体的到達地点】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・課題の分析を行い、研究目的、作品への要求などの明確化を行うことができる。</li> <li>・論理的に裏打ちされた解決案の提案と実行ができる。</li> <li>・知識に加えて、理解力、論理性、計画性、継続性などを総合的に発揮できる。</li> <li>・研究制作活動の内容およびその成果について、他者に明確かつ簡潔に英語で説明できる。</li> <li>・研究制作活動の内容およびその成果について、各種報告書にまとめることができる。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 授業の概要        | <p>テーマを設定し、それぞれの専門分野の指導教員のもとで研究・制作に取り組み、期末にはその成果を発表する。3年次までに修得した基礎科目、職業専門科目、展開科目に関する技術・知識を集結して取り組むことで、総合的な制作能力や問題解決能力を養う。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 授業計画         | <p>前期 第1週 オリエンテーション①と研究制作テーマの決定<br/>オリエンテーションとして授業の概要を担当者より説明する。それぞれの個人の特徴をいかに個人あるいは、複数の人の参加による授業であるため実施上のルールを説明する。また対外的評価や自分の実力を知る上からもコンペティションや学会参加は重要でありそれらの情報についても説明する。卒業研究制作テーマの決定にあたっては、学生の達成能力とともにデザイン思考的な側面、社会的意義等もふまえて決定する。</p> <p>前期 第2～5週 各研究制作テーマに関する演習・設計製作・ゼミ・試問等<br/>テーマに沿った資料収集、文献調査、実地調査分析、問題解決のための取り組み等を指導教員やメンターとともに検討する。定期的な指導教員のチェックのもと研究制作を開始する。</p> <p>前期 第6週 論文の書き方<br/>論文の書き方、引用等とともに、著作権に関する問題、研究制作遂行上の倫理などについて学ぶ。</p> <p>前期 第7～10週 ガイダンスと各研究制作テーマに関する演習・設計製作・ゼミ・試問等<br/>第15週に行う中間発表のルールなどについてアナウンスする。この時、作品制作あるいは論文執筆を行なうとともに、対外コンペティションや学会発表についても参加の可能性を考える。定期的な指導教員のチェックのもと研究制作を継続する。</p> <p>前期 第11～14週 各研究制作テーマに関する演習・設計製作・ゼミ・試問等定期的な指導教員のチェックのもと研究制作を継続する。</p> <p>前期最終週 第15週<br/>中間発表会。<br/>全受講生及び複数教官が参加した発表会、評価会を開催し自らのアプローチに対するフィードバックを行う。また、中間試験に当たる中間課題について説明をする。この課題とは、中間発表会で得たフィードバックもふまえた、グループではなく受講生それぞれに提出を求めるものである。</p> <p>中間試験<br/>中間発表会で指定した提出期限までに、中間課題の提出を求める。</p> <p>後期 第1週～3週 各研究制作テーマに関する演習・設計製作・ゼミ・試問等<br/>定期的な指導教員のチェックのもと研究制作を継続する。</p> <p>後期 第4週～7週<br/>最終発表に向け、論文や制作を完成させるとともに、事前には指導教員のチェックを受ける。</p> <p>後期最終週 第8週<br/>最終的な当該科目のプレゼンテーションを全受講生及び複数教官が参加した発表会、評価会を開催し自らのアプローチに対するフィードバックを行う。また、期末試験に当たる卒業研究制作の提出と受理について説明をする。この卒業研究制作とは、最終週で得たフィードバックもふまえた、グループではなく受講生それぞれに提出を求めるものである。</p> <p>期末試験<br/>最終授業で指定した提出期限までに、卒業研究制作にあたる制作物の提出を求める。<br/>最終発表会は英語での発表を課する。</p> |



# シラバスがある（２－１）

- シラバスがあります。進み方は計画からずれていても、到達目標などは変更なしです。
- 授業の到達目標及びテーマ
  - 本校で学んだ4年間の成果を具体的な作品、提案、論文等によって具体化するものであって、個人あるいは共創的成果を複数の教員によって評価する。ここでは、先端的な技術や技芸の習得とともに地域共創デザイン実習や臨地実務実習での経験等も重要な研究基盤となる。指導教員のもとに、ゼミ方式で通年を通して、討議、制作等が行われ自らが積極的に行動する能力が必要である。特にここでは、本学の特徴でもあるプロトタイプの製作やコンテンツの制作を通して独創的な考え方を具現化する能力を、デザインの思考を骨格とした論理的思考を通して表出することが要求される。
- 【具体的到達地点】
  - 課題の分析を行い、研究目的、作品への要求などの明確化を行うことができる。
  - 論理的に裏打ちされた解決案の提案と実行ができる。
  - 知識に加えて、理解力、論理性、計画性、継続性などを総合的に発揮できる。
  - 研究制作活動の内容およびその成果について、他者に明確かつ簡潔に英語で説明できる。
  - 研究制作活動の内容およびその成果について、各種報告書にまとめることができる。
- 授業の概要
  - テーマを設定し、それぞれの専門分野の指導教員のもとで研究・制作に取り組み、期末にはその成果を発表する。3年次までに修得した基礎科目、職業専門科目、展開科目に関する技術・知識を集結して取り組むことで、総合的な制作能力や問題解決能力を養う。

# シラバスがある（２－２）

- シラバスがあります。進み方は計画からずれていても、到達目標などは変更なしです。
- 授業の到達目標及びテーマ
  - 本校で学んだ4年間の成果を具体的な作品、提案、論文等によって具体化するものであって、個人あるいは共創的成果を複数の教員によって評価する。ここでは、先端的な技術や技芸の習得とともに地域共創デザイン実習や臨地実務実習での経験等も重要な研究基盤となる。指導教員のもとに、**ゼミ方式で通年**を通して、討議、制作等が行われ自らが積極的に行動する能力が必要である。特にここでは、本学の特徴でもある**プロトタイプの製作やコンテンツの制作**を通して**独創的**な考え方を具現化する能力を、デザインの思考を骨格とした**論理的思考**を通して表出することが要求される。
- 【具体的到達地点】
  - **課題**の分析を行い、研究目的、作品への要求などの明確化を行うことができる。
  - 論理的に裏打ちされた**解決案の提案**と実行ができる。
  - 知識に加えて、理解力、論理性、計画性、継続性などを**総合的**に発揮できる。
  - 研究制作活動の内容およびその成果について、他者に明確かつ簡潔に**英語で説明**できる。
  - 研究制作活動の内容およびその成果について、各種**報告書にまとめる**ことができる。
- 授業の概要
  - テーマを設定し、それぞれの専門分野の指導教員のもとで**研究・制作に取り組み**、期末にはその成果を**発表**する。3年次までに修得した基礎科目、職業専門科目、展開科目に関する技術・知識を集結して取り組むことで、総合的な制作能力や問題解決能力を養う。

# シラバスがある（２－３）

- シラバスがあります。進み方は計画からずれていても、到達目標などは変更なしです。

- 授業の到達目標及びテーマ

プロトタイプ製作やコンテンツ制作で独創的

- 誰かが作ったものの真似はダメ

あるプロトタイプの製作やコンテンツの制作を通して独創的な考え方を具現化する。思考を骨格とした論理的思考を通して表出することが要求される。

【具体的到達地点】

- 課題の分析を行い、研究目的、作品への要求などの明確化を行うことができる。
- 論理的に裏打ちされた解決案の提案と実行ができる。
- 知識に加えて、理解力、論理性、計画性、継続性などを総合的に発揮できる。
- 研究制作活動の内容およびその成果について、他者に明確かつ簡潔に英語で説明できる。
- 研究制作活動の内容およびその成果について、各種報告書にまとめることができる。

英語で説明

- 授業の概要

- テーマを設定し、それぞれの専門分野の指導教員のまでに修得した基礎科目、職業専門科目、展開科目の問題解決能力を養う。

報告書と発表

- 「作った」だけではダメ
- 「データが出た」だけではダメ

# シラバスがある（２－４）

- シラバスがあります。進み方は計画からずれていても、到達目標などは変更なしです。
- 授業の到達目標及びテーマ
  - 本校で学んだ4年間の成果を具体的な作品、提案、論文等によって具体化するものであって、個人あるいは共創的成果を複数の教員によって評価する。ここでは、先端的な技術や技芸の習得とともに地域共創デザイン実習や臨地実務実習での経験等も重要な研究基盤となる。指導教員のもとに、**ゼミ方式で通年**を通して、討議、制作等が行われ自らが積極的に行動する能力が必要である。特にここでは、本学の特徴でもある**プロトタイプの製作やコンテンツの制作**を通して**独創的**な考え方を具現化する能力を、デザインの思考を骨格とした**論理的思考**を通して表出することが要求される。

【具体的到達地点】

- **課題**の分析を行い、研究目的、作品への要求などの明確化を行うことができる。
- 論理的に裏打ちされた**解決案の提案**と実行ができる。

課題の分析・論理的に裏打ちされた解決案の提案

・「やってみた」だけではダメ

- 授業の概要
  - テーマを設定し、それぞれの専門分野の指導教員のもとで**研究・制作に取り組み**、期末にはその成果を**発表**する。3年次までに修得した基礎科目、職業専門科目、展開科目に関する技術・知識を集結して取り組むことで、総合的な制作能力や問題解決能力を養う。



# シラバスがある（２－５）

- シラバスがあります。進み方は計画からずれていても、到達目標などは変更なしです。
- 授業の到達目標及びテーマ
  - 本校で学んだ4年間の成果を具体的な作品、提案、論文等によって具体化するものであって、個人あるいは共創的成果を複数の教員によって評価する。ここでは、先端的な技術や技芸の習得とともに地域共創デザイン実習や臨地実務実習での経験等も重要な研究基盤となる。指導教員のもとに、ゼミ方式で通年を通して、討議、制作等が行われ自らが積極的に行動する能力が必要である。特にここでは、本学の特徴でもあるプロトタイプの製作やコンテンツの制作を通して独創的な考え方を具現化する能力を、デザインの思考を骨格とした論理的思考を通して表出することが要求される。

【具体的到達地点】

- 課題の分析を行い、研究目的、作品への要求などの明確化を行うことができる。
- 論理的に裏打ちされた解決案の提案と実行ができる。

## 課題の分析・論理的に裏打ちされた解決案の提案

・「やってみた」だけではダメ

- （中間発表では特に課題と解決案を評価します。）

発表する。3年次までに修得した基礎科目、職業専門科目、展開科目に関する技術・知識を集結して取り組むことで、総合的な制作能力や問題解決能力を養う。

# シラバスがある（２－６）

- シラバスがあります。進み方は計画からずれていても、到達目標などは変更なしです。
- 授業の到達目標及びテーマ
  - 本校で学んだ4年間の成果を具体的な作品、提案、論文等によって具体化するものであって、個人あるいは共創的成果を複数の教員によって評価する。ここでは、先端的な技術や技芸の習得とともに地域共創デザイン実習や臨地実務実習での経験等も重要な研究基盤となる。指導教員のもとに、**ゼミ方式で通年**を通して、討議、制作等が行われ自らが積極的に行動する能力が必要である。特にここでは、本学の特徴でもある**プロトタイプの製作やコンテンツの制作**を通して**独創的**な考え方を具現化する能力を、デザインの思考を骨格とした**論理的思考**を通して表出することが要求される。

【具体的到達地点】

- 課題**の分析を行い、研究目的、作品への要求などの明確化を行うことができる。
- 論理的に裏打ちされた**解決案の提案**と実行ができる。

## 課題の分析・論理的に裏打ちされた解決案の提案

- 「やってみた」だけではダメ

- （中間発表では特に課題と解決案を評価します。）

★「とても進んでいるんです」と主張できる状態にあると信じていても、無計画に動いている場合は、進んでいるとは評価しません。

発表する。3年次の具体的な制作能力や

# シラバスがある（２－７）

- シラバスがあります。進み方は計画からずれていても、到達目標などは変更なしです。
- 授業の到達目標及びテーマ
  - 本校で学んだ4年間の成果を具体的な作品、提案、論文等によって具体化するものであって、個人あるいは共創的成果を複数の教員によって評価する。ここでは、先端的な技術や技芸の習得とともに地域共創デザイン実習や臨地実務実習での経験等も重要な研究基盤となる。指導教員のもとに、**ゼミ方式で通年**を通して、討議、制作等が行われ自らが積極的に行動する能力が必要である。特にここでは、本学の特徴でもある**プロトタイプの製作やコンテンツの制作**を通して**独創的**な考え方を具現化する能力を、デザインの思考を骨格とした**論理的思考**を通して表出することが要求される。

【具体的到達地点】

- 課題**の分析を行い、研究目的、作品への要求などの明確化を行うことができる。
- 論理的に裏打ちされた**解決案の提案**と実行ができる。

## 課題の分析・論理的に裏打ちされた解決案の提案

- 「やってみた」だけではダメ

- （中間発表では特に課題と解決案を評価します。）

★「とても進んでいるんです」と主張できる状態にあると信じていても、無計画に動いている場合は、進んでいるとは評価しません。

※9/26に学長も「伸びる若者」について似たようなことをおっしゃってましたよね！

発表する。3年次の制作能力や

- 騙し討ちではありません。

# シラバスがある（３－１）

- 学生に対する評価も基本的な考え方は変更なしです。
- 科目認定条件
  - ※出席率について80%以上であること。
  - ※定められた提出物が80%以上提出されていること。
- 科目評価方法
  - 卒業研究の単位認定と成績評価は、卒業研究発表会終了後に開催される会議において最終的に決定される。
  - 評価点は、中間発表10%、中間課題20%、最終発表30%、最終課題40%とする。
- 各課題については以下の5項目について評価する。(Knowledge / Understanding)
  - ①【課題の理解】 課題を理解している。
  - ②【価値創造の創出】 価値創造を実現する。(Ability)
  - ③【論理性】 自らの考えを正確に捕え論理的に表現する。(Attitude / Orientation)
  - ④【協働性・協調性】 自らの役割を認識して他者と協働して行動する。
  - ⑤【自主性と継続性】 自主的かつ継続的に学習する。
- 各発表については以下の4項目について評価する
  - ①【発表内容】 研究制作課題の意義が明示されており、解決へ向けた積極的継続的努力が認められるか (Knowledge/Understanding/Attitude/Orientation)
  - ②【発表方法】 表現が明瞭で論旨を理解しやすいか(Knowledge/Understanding/Ability)
  - ③【発表方法】 外国語（英語）を用いてコミュニケーションが取れるのか(Ability/Attitude/Orientation)
  - ④【発表内容】 質問に対して適切な回答ができているか(Knowledge/Understanding/Ability)



# シラバスがある（３－２）

- 学生に対する評価も基本的な考え方は変更なしです。
- 科目認定条件
  - ※出席率について80%以上であること。
  - ※定められた提出物が80%以上提出されていること。
- 科目評価方法
  - 卒業研究の単位認定と成績評価は、卒業研究発表会終了後に開催される会議において最終的に決定される。
  - 評価点は、中間発表10%、中間課題20%、最終発表30%、最終課題40%とする。
- 各課題については以下の5項目について評価する。(Knowledge / Understanding)
  - ①【課題の理解】 課題を理解している。
  - ②【価値創造の創出】 価値創造を実現する。(Ability)
  - ③【論理性】 自らの考えを正確に捕え論理的に表現する。(Attitude / Orientation)
  - ④【協働性・協調性】 自らの役割を認識して他者と協働して行動する。
  - ⑤【自主性と継続性】 自主的かつ継続的に学習する。
- 各発表については以下の4項目について評価する
  - ①【発表内容】 研究制作課題の意義が明示されており、解決へ向けた積極的継続的努力が認められるか (Knowledge/Understanding/Attitude/Orientation)
  - ②【発表方法】 表現が明瞭で論旨を理解しやすいか(Knowledge/Understanding/Ability)
  - ③【発表方法】 外国語（英語）を用いてコミュニケーションが取れるのか(Ability/Attitude/Orientation)
  - ④【発表内容】 質問に対して適切な回答ができているか(Knowledge/Understanding/Ability)

# シラバスがある（３－３）

- 学生に対する評価も基本的な考え方は変更なしです。
- 科目認定条件
  - ※出席率について80%以上で
  - ※定められた提出物が80%以上
- 科目評価方法
  - 卒業研究の単位認定と成績評価は、卒業研究発表会終了後に開催される会議において最終的に決定される。
  - 評価点は、中間発表10
- 各課題については以下
  - ①【課題の理解】 課題を理解している。
  - ②【価値創造の創出】 価値創造を実現する。(Ability)
  - ③【論理性】 自らの考えを正確に捕え論理的に表現する。(Attitude / Orientation)
  - ④【協働性・協調性】 自らの役割を認識して他者と協働して行動する。
  - ⑤【自主性と継続性】 自主的かつ継続的に学習する。
- 各発表については以下の4項目について評価する
  - ①【発表内容】 研究制作課題の意義が明示されており、解決へ向けた積極的継続的努力が認められるか (Knowledge/Understanding/Attitude/Orientation)
  - ②【発表方法】 表現が明瞭で論旨を理解しやすいか (Knowledge/Understanding/Ability)
  - ③【発表方法】 外国語（英語）を用いてコミュニケーションが取れるのか (Ability/Attitude/Orientation)
  - ④【発表内容】 質問に対して適切な回答ができているか (Knowledge/Understanding/Ability)

他の授業と同じ。  
ゼミに来ないとアウト。

「指導教員が「いいよ」と言えばOK」ではない。

# シラバスがある（３－４）

- 学生に対する評価も基本的な考え方は変更なしです。
- 科目認定条件
  - ※出席率について80%以上であること。
  - ※定められた提出物が80%以上提出されていること。
- 科目評価方法
  - 卒業研究の単位認定と成績評価は、卒業研究発表会終了後に開催される会議において最終的に決定される。
  - 評価点は、中間発表10%、中間課題20%、最終発表30%、最終課題40%とする。
- 各課題については以下の5項目について評価する。(Knowledge / Understanding)
  - ①【課題の
  - ②【価値創
  - ③【論理性
  - ④【協働性
  - ⑤【自主性と継続性】

中間課題を作って、中間発表しないと、  
ダメージが大きい。  
(仮に途中で0点になると、残りの70点中で60点取らないと合格にならない。)
- 各発表については以下の4項目について評価する
  - ①【発表内容】研究制作課題の意義が明示されており、解決へ向けた積極的継続的努力が認められるか (Knowledge/Understanding/Attitude/Orientation)
  - ②【発表方法】表現が明瞭で論旨を理解しやすいか (Knowledge/Understanding/Ability)
  - ③【発表方法】外国語（英語）を用いてコミュニケーションが取れるのか (Ability/Attitude/Orientation)
  - ④【発表内容】質問に対して適切な回答ができているか (Knowledge/Understanding/Ability)

# シラバスがある（３－４）

- 学生に対する評価も基本的な考え方は変更なしです。
- 科目認定条件
  - ※出席率について80%以上であること。
  - ※定められた提出物が80%以上提出されていること。
- 科目評価方法
  - 卒業研究の単位認定と成績評価は、卒業研究発表会終了後に開催される会議において最終的に決定される。
  - 評価点は、中間発表10%、中間課題20%、最終発表30%、最終課題40%とする。
- 各課題については以下の5項目について評価する。(Knowledge / Understanding)
  - ①【課題の
  - ②【価値創
  - ③【論理性
  - ④【協働性
  - ⑤【自主性
- 各発表については以下の4項目について評価する
  - ①【発表内容】研究制作課題の意義が明示されており、解決へ向けた積極的継続的努力が認められるか (Knowledge/Understanding/Attitude/Orientation)
  - ②【発表方法】表現が明瞭で論旨を理解しやすいか (Knowledge/Understanding/Ability)
  - ③【発表方法】外国語（英語）を用いてコミュニケーションが取れるのか (Ability/Attitude/Orientation)
  - ④【発表内容】質問に対して適切な回答ができているか (Knowledge/Understanding/Ability)

中間課題を作って、中間発表しないと、  
ダメージが大きい。  
（中間発表でも教員は真摯に評価します。）

# シラバスがある（３－５）

- 学生に対する評価も基本的な考え方は変更なしです。

- 科目認定条件

- ※出席率について80%以上であること。
- ※定められた提出物が80%以上提出され

提出物は中間課題と最終課題のみのため、  
中間課題が未提出の場合はD確定。

- 科目評価方法

- 卒業研究の単位認定と成績評価は、卒業研究発表会終了後に開催される会議において最終的に決定される。
- 評価点は、中間発表10%、中間課題20%、最終発表30%、最終課題40%とする。

- 各課題については以下の5項目について評価する。(Knowledge / Understanding)

- ①【課題の
- ②【価値創
- ③【論理性
- ④【協働性
- ⑤【自主性

中間課題を作って、中間発表しないと、  
ダメージが大きい。

（中間発表でも教員は真摯に評価します。）

- 各発表については以下の4項目について評価する

- ①【発表内容】研究制作課題の意義が明示されており、解決へ向けた積極的継続的努力が認められるか (Knowledge/Understanding/Attitude/Orientation)
- ②【発表方法】表現が明瞭で論旨を理解しやすいか (Knowledge/Understanding/Ability)
- ③【発表方法】外国語（英語）を用いてコミュニケーションが取れるのか (Ability/Attitude/Orientation)
- ④【発表内容】質問に対して適切な回答ができているか (Knowledge/Understanding/Ability)



# シラバスがある（３－６）

- 学生に対する評価も基本的な考え方は変更なしです。

- 科目認定条件

- ※出席率について80%以上であること。
  - ※定められた提出物が80%以上提出されること。

提出物は中間課題と最終課題のみのため、  
中間課題が未提出の場合はD確定。

- 科目評価方法

- 卒業研究の単位認定と成績評価は、卒業研究発表会終了後に開催される会議において最終的に決定される。
  - 評価点は、中間発表10%、中間課題20%、最終発表30%、最終課題40%とする。

- 各課題については以下の5項目について評価する。(Knowledge / Understanding)

- ①【課題の理解度】
  - ②【価値創造性】
  - ③【論理性】
  - ④【協働性】
  - ⑤【自主性】

中間課題を作って、中間発表しないと、  
ダメージが大きい。

（中間発表でも教員は真摯に評価します。）

（全教員共通のルーブリックで評価します。）

- 各発表について

- ①【発表内容】研究制作課題の意義が明示されており、解決へ向けた積極的継続的努力が認められるか (Knowledge/Understanding/Attitude/Orientation)
  - ②【発表方法】表現が明瞭で論旨を理解しやすいか (Knowledge/Understanding/Ability)
  - ③【発表方法】外国語（英語）を用いてコミュニケーションが取れるのか (Ability/Attitude/Orientation)
  - ④【発表内容】質問に対して適切な回答ができているか (Knowledge/Understanding/Ability)

# ということは、、、

- 皆さんが卒業するにあたって、IPUTの卒業生になれているかの確認を行う。
  - Webで「東京国際工科専門職大学 **ディプロマポリシー**」で検索すると、ディプロマポリシー（どのようなスキルが身についた学生に卒業を認定し、大学卒業者としての称号（学位）を授与するのかを定める基本的な方針）が見えます。
- 工場の製品製造に例えると（悪い例えですね、、、。）
  - 入学試験＝素材の入手（アドミッション・ポリシーに従う）
  - ・ ・ ・ （カリキュラム・ポリシーに従う）
  - 「卒業研究制作」＝製品出荷時のテスト（ディプロマ・ポリシーに従う）



と

● 皆さ  
う。

● い  
く  
く

● 工場

● し  
●  
●

ディプロマ・ポリシー  
(卒業認定・学位授与  
の方針)

本学は、卓越した機能による技術的価値と優れた芸術的表現による文化的価値を備え、ビジネス上の成功を目指しつつ社会や環境への配慮を欠かさない人工物の創造をする“Designer in Society (社会とともにあるデザイナー)”となるために、定められた在籍期間、及び、所定の単位を取得し、必修等の条件を満たすこと等を卒業要件とし、卒業を認定し学位を授与する。

1. 豊かな創造力

対象領域を俯瞰し、問題・課題を発見し科学的根拠をもって分析するとともに、分析した結果問題の本質を精査できる総合力と、解決を複数考案できる創造力、感性、倫理観を有している。

2. 確かな実践力

問題・課題解決に対し、実際にプロトタイプを開発し複数インプリメントすることで実際に解決案を創造するとともに、最適解を選択できる社会的倫理観を持ちながら判断できる知識・能力を有している。

3. 鋭敏なビジネスセンス

現代社会のビジネスの仕組みを知り、専門職人材として、顧客や品質を第一に考えられ、現実的判断をもって遂行することのできるビジネススキルとともに、自身が持つ好奇心の実現に向け協調性をもって、主体的に行動することができる。

4. 高い倫理観

倫理観をもって社会の責務を認識した行動指針を有しているとともに、顕在する問題解決のみならず、社会の持続性・発展性まで考慮することのできる専門職人材である。

**IPUT**

卒業認定を行

ディプロマ  
修了者として

# Break

- 「先生に言われた通りやりました。だから卒業させて下さい」  
は通らないという説明をここからしていきます。

- 「発表（プレゼン）がどうのこうのという前に今何をすればいいの？」
- 中間課題として個人ごとに「中間報告書」を作成・提出していただきます。
- そして、個人ごとに「中間発表」をしていただきます。



# 中間報告書（中間課題）

- 所定のWordフォーマットを使用し、学生が取り組む研究・制作の背景事情・認識した課題・その課題の解決のアプローチと具体的な解決手法・実施計画についてA4で1～2ページでまとめる。
- 研究・制作が既に進行している場合、現在の進捗状況や既に得られている結果を記載しても良いが、中間課題（とその内容の中間発表）においては、高くは評価しない。
  - 「成果は一度のみ評価」の考え方
- 日本語または英語で記述する。
- 参考文献を必ず提示すること。
- 提出先はLMS
  - タイムスタンプを残します。
  - 後でSlack DMなどでの差し替えはなしです。

- 分からん！

# 中間報告書

- 配布する2つのファイルを見てください。
  - 記述方法のテンプレート
  - 山口助手によるサンプルファイル
  - 直宏教授によるサンプルファイル
- 卒業研究の成果である卒業論文や卒業制作の報告書（卒業制作報告書）の作成にはオンラインツールを紹介するかも知れませんが、10月段階ではWordでの作成を勧めます。
  - オンラインツールのヒント: Overleaf・・・とても便利

# 中間報告書

- 配布する2つのファイルを見てください。

- 記述方法のテンプレート
- 山口助手によるサンプルファイル
- 直宏教授によるサンプルファイル

配布テンプレートからの変更点

- 句読点の表記は各人の「中間報告書」において統一していれば、以下のいずれでも構わない、とします。  
「、。」 「,。」 「、.」 「, .」の（半角含む）

- 卒業研究の成果である卒業論文や卒業制作の報告書（卒業制作報告書）の作成にはオンラインツールを紹介するかも知れませんが、10月段階ではWordでの作成を勧めます。
  - オンラインツールのヒント: Overleaf・・・とても便利

## 中間報告の評価

- 主査および副査がルーブリック表を元に評価を実施する。
- 10/21-25の予定
- む？主査？副査？



# 主査と副査

- 主査
  - 指導してもらっている教員です。
  - 全幅の信頼、師匠、、。（疲れた時は助けてくれます。）
  - 10月においては、中間課題の評価をします。
- 副査
  - その卒業研究・卒業制作の内容（おそらく今内容を詰める作業のピーク？）に詳しい教員。
  - その卒業研究・卒業制作の分野に詳しい教員。
  - 研究・制作における権威の教員。
- 副査は専門家として成果・発表のみを淡々と評価します。
  - 10月においては、中間課題と中間発表の評価をします。

# 主査と副査

- 主査

- 指導してもらっている教員です。
- 全幅の信頼、師匠、、。（疲れた時は助けてくれます。）
- 10月においては、中間課題の評価をします。

★主査が当該分野のトップ研究者である場合、副査は第三者視点で研究内容进行评估する。  
(・・・ここで、危険なコメントを口頭で言う予定・・・)

- 副査

- その卒業研究・卒業制作の内容（おそらく今内容を詰める作業のピーク？）に詳しい教員。
- その卒業研究・卒業制作の分野に詳しい教員。
- 研究・制作における権威の教員。
- 副査は専門家として成果・発表のみを淡々と評価します。
  - 10月においては、中間課題と中間発表の評価をします。

## 副査の決定は主査からの依頼

- 1人の主査で6人程度の学生がいるはず。
- 各学生毎に「主査」が副査に依頼します。
  - 内容（おそらく今内容を詰める作業のピーク？）
  - 分野
  - そもそも研究・制作の権威
- 1人の副査で6人程度。

# プログラムの作成とプログラム公開予定日

IPUT

- 中間発表の発表順序（プログラム）は副査に基づいて決めます。
- ？
- 研究室単位ではなくて、副査単位です。
  - 場合によっては、主査に発表を見てもらえないかもしれません。
- ★中間報告書が提出されなければ、プログラムには載りません。
  - 事務局がプログラムを作るので、指導教員（主査）に泣きついても何も起きないです。

# 主査と副査

- 主査
  - 指導してもらっている教員です。
  - 全幅の信頼、師匠、、。（疲れた時は助けてくれます。）
  - 10月においては、**中間課題**の評価をします。
- 副査
  - その卒業研究・卒業制作の内容（おそらく今内容を詰める作業のピーク？）に詳しい教員。
  - その卒業研究・卒業制作の分野に詳しい教員。
  - 研究・制作における権威の教員。
- 副査は専門家として成果・発表のみを**淡々**と評価します。
  - 10月においては、**中間課題**と**中間発表**の評価をします。

# 中間発表までのスケジュール

- 9/20：スケジュール告知（済）
- 9/27：学生オリエン（本日）
- (9/27：副査のみのスケジュール作成開始)
  - (9/26-10/01：スケジュール確認)
- (10/7まで：副査の選定・調整)
- 10/8(火) 19:00：中間報告書提出締め切り
  - 提出しない学生はD確定。
- 10/10：プログラムの学生へ告知
- 10/15-18：中間発表会
- 10/21-25：中間評価
  - 会議を開きます。



## 中間報告の評価（再掲）

- 主査および副査が**ルーブリック表**を元に評価を実施する。
- 10/21-25の予定
- む？主査？副査？

# 中間報告の評価（再掲）

- 主査および副査がルーブリック表を元に評価を実施する。

卒業研究制作「中間課題」 ルーブリック（全体の20%）

## ルーブリック表のイメージ

- 各項目について、主査と副査が評価する。
- 例
  - 背景事情が記述されていなければ、この項目は最低点。
  - 背景事情の根拠文献がしっかりしたものがあれば、この項目は最高点。

|                                 |                        |    |                                |   |                            |                  |    |   |
|---------------------------------|------------------------|----|--------------------------------|---|----------------------------|------------------|----|---|
| 「はじめに」などで概要が記述されているか？           |                        |    |                                |   |                            |                  |    |   |
| 「はじめに」などで背景事情が記述されているか？         | 記述されていない。              | DD | 独りよがりではあるが記述されている。             | S | S                          | 背景事情が記述されている。    | DD | S |
| 「はじめに」などで背景事情の根拠となる文献が引用されているか？ | 文献なし。ないしは、根拠として弱い文献のみ。 | DD | 査読のない科学発表や公的ではないレポートがある半分以上ある。 | C | 一部査読のない科学発表や公的ではないレポートがある。 | 査読付き論文や政府系の白書のみ。 | A  | S |
| 「研究目的」などで課題が記述されているか？           | 課題が記述されていない。           | DD | S                              | S | S                          | 課題が記述されている。      | D  | S |
| 「研究目的」な                         |                        |    |                                |   |                            | 解決策のアプローチが       |    |   |

- 報告書は分かった。
- 発表は？

# 中間発表

- 主査・副査以外にもいろいろな人が聞きに来ます。
  - 出席者の範囲は調整中。
- 出席している人は遠慮なく質問します。
  - 「研究室ではこれで理解できてもらえるんです」はなしです。
    - （地域共創や臨地実務でさんざん経験しているので問題ないと信じます。）
- 当然、主査は質問しない。助けてもくれない。

# NDA対象研究・制作の場合

- 研究内容、制作内容が外部機関とのNDA対象の場合は、注意が必要。
- 中間報告書
  - PDFでNDA対象部分（場合によっては、学生と指導者の情報以外全てかも）を黒塗りして、その黒塗りPDFをLMSから提出。タイムスタンプを残します。
    - LMSに提出した中間報告書は全ての教員に見えます。
  - 副査をNDA対象者に含んだ後、主査から副査へ読める中間報告書を提出。（その後の情報管理方法はNDA記載に従う。）
  - ※事務局には中間報告書を提出しません。
- 中間発表
  - NDA対象者のみ参加の限定セッションで発表を行う。
  - 聴講希望者は、主査がNDA対象にしてもよいかを責任を持って判断し、NDA対象に含む手続きを行う。
- 評価はルーブリックに基づいた主査と副査の結果を合わせる。

- さて、4月のオリエンテーションの内容を振り返りましょう。
  - スライドの加筆（4月に説明したままのところの強調）ができていないので、落ち着いて聞いてください。
  - 中間発表に関わるところを中心に。
- おそらく忘れているでしょうから。
- 忘れてはいけませんが、、、。





# 4年生向けオリエンテーション 卒業研究制作

2024/04/02

武本充治・根岸豊・爰川知宏



東京国際工科専門職大学  
International Professional University of Technology in Tokyo

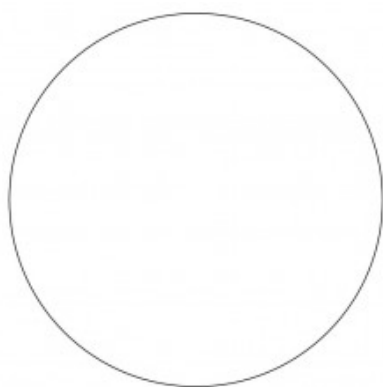


- 卒業研究制作の概要・・・武本
  - 大学のカリキュラムとして
- 卒業研究・研究・・・武本
- 卒業制作・・・根岸
- 研究倫理・・・爰川

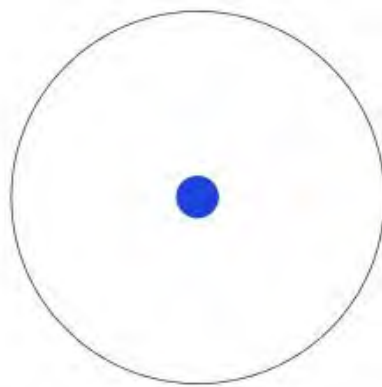
- 卒業研究制作の概要 . . . 武本
  - 大学のカリキュラムとして
- 卒業研究・研究 . . . 武本
- 卒業制作 . . . 根岸
- 研究倫理 . . . 爰川

# 大学を卒業するとは

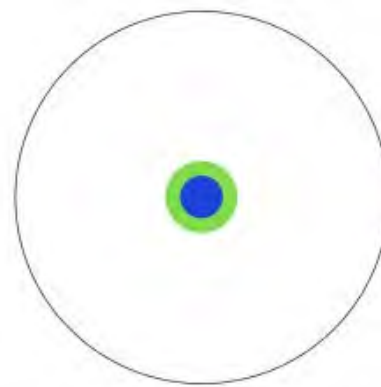
- みなさんは大学の「学部」を卒業します。
- <http://life-science-project.com/908/>



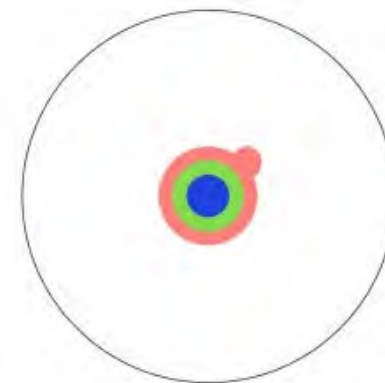
人類が知っていること全て



青色：小学校卒業  
・ どの方向も同じ



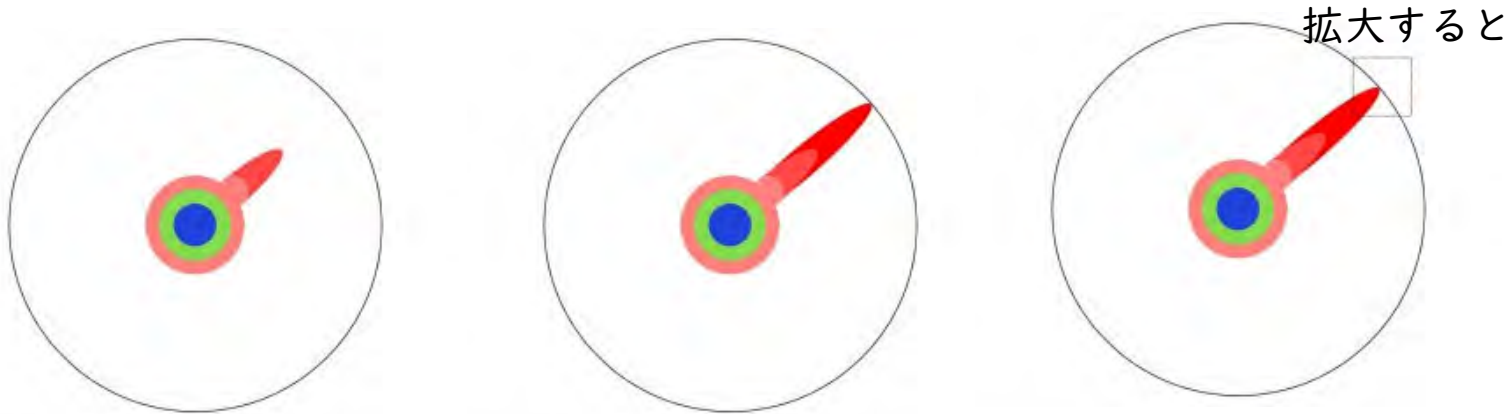
緑色：高等学校卒業  
・ どの方向も同じ



茶色：大学卒業  
・ 専門知識が  
一方向に伸びる  
※専門家とは限らない。

# 人類が知っていること全て

- さらなる学び (IPUT卒論とIPUT卒業後)
- <http://life-science-project.com/908/>

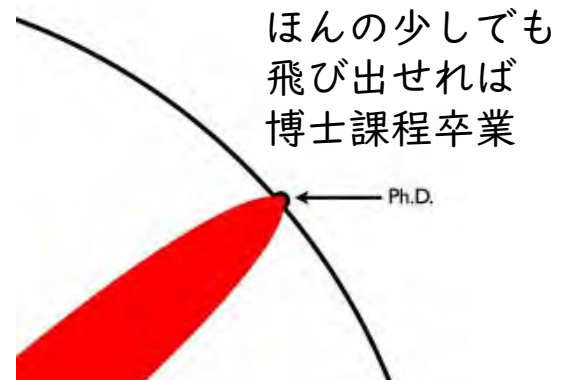


大学院で得られる知識  
は伸びていく。

修士課程卒はここ。

**IPUT卒はここであって  
ほしい。そうでないと  
専門職として活躍でき  
ない。**

博士課程に行くと  
「世界の最先端」に届く。  
これでようやく  
「博士論文」を書いてよ  
い人になる。



# にゅーんと伸びた人になるために

- 教えるべきとして誰かがまとめたもの（教科書）だけを学んでも、特別に詳しい（世界の最先端へ目指しての詳しさ）人にはなれない。
- だから、卒業にあたって、卒業研究・卒業制作を実施しています。（と武本は理解しています。）





# にゅーんと伸びた人になるために

- 教えるべきとして誰かがまとめたもの（教科書）だけを学んでも、特別に詳しい（世界の最先端へ目指しての詳しさ）人にはなれない。
- だから、卒業にあたって、卒業研究・卒業制作を実施しています。（と武本は理解しています。）



2024/09/26

Q. 教科書レベルを超えたものになりそうですね？

# 実際に経験した人 vs 勉強だけの人

- 知識は人類の積み重ね
  - 知識の積み重ねにほんの少し寄与した人 (経験した人)
  - 積み重なった知識を理解している (だけの) 人 (勉強だけの人)

は異なる。



お城を作るには様々な人の貢献がある。  
⇒それを経験する人は、自分の担当についてとても深い知識が得られる。

VS



お城に関する知識を語る人  
(知識の幅は広いことが多い。)

# 実際に経験した人 vs 勉強だけの人

- 知識は人類の積み重ね

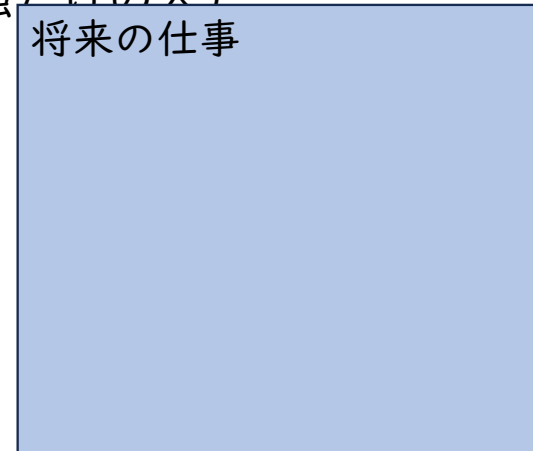
- 知識の積み重ねにほんの少し寄与した人 (経験した人)
- 積み重なった知識を理解している(だけの)人 (勉強だけの人)

将来の仕事



お城を作るには様々な人の貢献がある。  
⇒それを経験する人は、自分の担当についてとても深い知識が得られる。

将来の仕事



お城に関する知識を語る人  
(知識の幅は広いことが多い。)

VS

# 実際に経験した人 vs 勉強だけの人

- 知識は人類の積み重ね

- 知識の積み重ねにほんの少し寄与した人 (経験した人)
- 積み重なった知識を理解している(だけの)人 (勉強だけの人)

将来の仕事



お城を作るには様々な人の貢献がある。  
⇒それを経験する人は、自分の担当についてとても深い知識が得られる。

VS

将来の仕事



お城に関する知識を語る人  
(知識の幅は広いことが多い。)

# 実際に経験した人 vs 勉強だけの人

- 知識は人類の積み重ね

- 知識の積み重ねにほんの少し寄与した人 (経験した人)
- 積み重なった知識を理解している(だけの)人 (勉強だけの人)

将来の仕事



お城を作るには様々な人の貢献がある。  
⇒それを経験する人は、自分の担当についてとても深い知識が得られる。

VS

将来の仕事



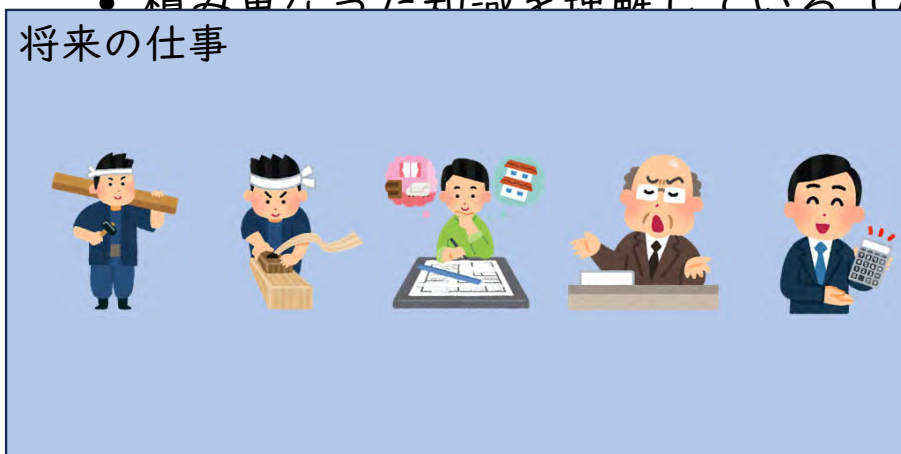
お城に関する知識を語る人  
(知識の幅は広いことが多い。)

# 実際に経験した人 vs 勉強だけの人

## • 知識は人類の積み重ね

- 知識の積み重ねにほんの少し寄与した人 (経験した人)
- 積み重なった知識を理解している(だけの)人 (勉強だけの人)

将来の仕事



お城を作るには様々な人の貢献がある。  
⇒それを経験する人は、自分の担当についてとても深い知識が得られる。

VS

将来の仕事



お城に関する知識を語る人  
(知識の幅は広いことが多い。)



- （経験が大切なんですね、。。）

- （経験が大切なんですね、。。）

2024/09/26

C. この部分は（まだ就職していないので）まだ実感はないですね？

# IPUT 4年生の3大行事

- 就職活動
- 卒業研究制作（卒業研究 or 卒業制作）
  - 研究成果＋卒業論文
  - 卒業作品＋卒業制作報告
- 臨地実務実習Ⅲ
- （＋その他の科目）

# IPUT 4年生の3大行事

- 就職活動
- 卒業研究制作（卒業研究 or 卒業制作）

「時間割が3年生までと異なってスカスカだからバイトしよう！」  
とは思わないでください！！

- 臨地実務実習Ⅲ
- （+その他の科目）

# IPUT 4年生の3大行事

- 就職活動
- 卒業研究制作（卒業研究 or 卒業制作）
  - 研究成果＋卒業論文
  - 卒業作品＋卒業制作報告
- 臨地実務実習Ⅲ
- （＋その他の科目）

# IPUT 4年生の3大行事

- 就職活動
- 卒業研究制作（卒業研究 or 卒業制作）
  - 研究成果＋卒業論文
  - 卒業作品＋卒業制作報告
- 臨地実務実習Ⅲ

- （＋その他の科目）

「就職が決まっているし、卒研・卒制も終わったので、1科目を落としたくらいは見逃してください」はありません。

# IPUT 4年生の3大行事

- 就職活動
- 卒業研究制作
  - 研究成果 + 卒研発表
  - 卒業作品 + 卒制発表
- 臨地実務実習

見逃さなかった  
実績あり

- (+その他の科目)

「就職が決まっているし、卒研・卒制も終わったので、1科目を落とすくらいは見逃してください」はありません。



# IPUT 4年生の3大行事

- 就職活動

2024/09/26

C. 2024年度も既に、。

- 卒業研究制作

- 研究成果 + 卒研制作物
- 卒業作品 + 卒研制作物

- 臨地実務実習

見逃さなかった  
実績あり

- (+その他の科目)

「就職が決まっているし、卒研・卒制も終わったので、1科目を落とすくらいは見逃してください」はありません。

# 4年生の1年間

| 数字は週あたりコマ数      | 4年前期前半（倍速注意！）                                                                                              | 4年前期後半  | 夏休み       | 4年後期前半    | 4年後期後半 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-----------|--------|
| 情報工学科           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ソリューション開発Ⅱ（8）</li> </ul>                                            |         |           |           |        |
| 共通              | <ul style="list-style-type: none"> <li>英語コミュニケーション（2）</li> <li>持続可能な社会（2）</li> <li>ベンチャー起業経営（2）</li> </ul> | 臨地実務実習Ⅲ | （臨地実務実習Ⅲ） | （臨地実務実習Ⅲ） |        |
|                 | 卒業研究制作                                                                                                     | 卒業研究制作  | 卒業研究制作    |           |        |
| デジタルエンタテインメント学科 | <ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルコンテンツ総合実習（6）</li> </ul>                                         |         |           |           |        |
| 1～3年生で落とした必修科目  | 最大年間6単位まで                                                                                                  | ×       | ×         | 最大年間6単位まで |        |

- もちろん就職活動もありますが。。。
- 前期前半には卒業研究・卒業制作に最低1日は費やすこと
- 前期後半、後期前半は臨地実務実習Ⅲないしは卒業研究・卒業制作のみ。夏休みも。
- 後期後半は卒業研究・卒業制作のみ

# 4年生の1年間

| 数字は週あたりコマ数      | 4年前期前半（倍速注意！）                                                                                              | 4年前期後半  | 夏休み       | 4年後期前半    | 4年後期後半 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|-----------|--------|
| 情報工学科           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ソリューション開発Ⅱ（8）</li> </ul>                                            |         |           |           |        |
| 共通              | <ul style="list-style-type: none"> <li>英語コミュニケーション（2）</li> <li>持続可能な社会（2）</li> <li>ベンチャー起業経営（2）</li> </ul> | 臨地実務実習Ⅲ | （臨地実務実習Ⅲ） | （臨地実務実習Ⅲ） |        |
|                 | 卒業研究制作                                                                                                     | 卒業研究制作  | 卒業研究制作    |           |        |
| デジタルエンタテインメント学科 | <ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルコンテンツ総合実習（6）</li> </ul>                                         |         |           |           |        |
| 1～3年生で落とした必修科目  | 最大年間6単位まで                                                                                                  | ×       | ×         | 最大年間6単位まで |        |

- もちろん就職活動
- 前期前半には卒業研究
- 前期後半、後期前半
- 後期後半は卒業研究・卒業制作のみ

「就職が決まっているから、卒研・卒制で落ちることはないだろう」はありません。

# 4年生の1年間

| 数字は週あたりコマ数      | 4年前期前半（倍速注意！）                                                                                              | 4年前期後半    | 夏休み       | 4年後期前半    | 4年後期後半 |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------|
| 情報工学科           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ソリューション開発Ⅱ（8）</li> </ul>                                            |           |           |           |        |
| 共通              | <ul style="list-style-type: none"> <li>英語コミュニケーション（2）</li> <li>持続可能な社会（2）</li> <li>ベンチャー起業経営（2）</li> </ul> | 臨地実務実習Ⅲ   | （臨地実務実習Ⅲ） | （臨地実務実習Ⅲ） |        |
|                 | 卒業研究制作                                                                                                     | 卒業研究制作    | 卒業研究制作    |           |        |
| デジタルエンタテインメント学科 | <ul style="list-style-type: none"> <li>デジタルコンテンツ総合実習（6）</li> </ul>                                         |           |           |           |        |
| 1～3年生で落とした必修科目  | 最大年間6単位まで                                                                                                  | 最大年間6単位まで |           |           |        |

落ちた実績あり

- もちろん就職活動
  - 前期前半には卒業研究・卒業制作
  - 前期後半、後期前半は卒業研究・卒業制作のみ
  - 後期後半は卒業研究・卒業制作のみ
- 「就職が決まっているから、卒研・卒制で落ちることはないだろう」はありません。

# 卒業研究・制作着手条件

- 卒業研究制作に着手できる学生
  - 4年生の間に卒業単位を**救済措置なく**全て取得できる学生とする。
- 4年生で卒業単位として取得できる**低学年の単位は原則年間12単位**までとする。
  - 編入学者の編入以前の要履修科目は上記単位数に含まない
  - 12単位を超えて履修する必要があるときはまずコース長に相談し、学科長の許可を得ること。
- 前期科目で未履修の必修科目がある学生は、臨地実務実習Ⅲとのバッティングのために卒業研究制作の履修は自動的に不可。
- 臨地実務実習Ⅲの開始時期を動かすことで、上記バッティングを回避できる学生は、担任と相談の上、前期未履修科目リストを学科長に提出し履修許可を得ること（講義の40人制限に抵触すると原則不許可）
- その場合、担任が臨地実務実習Ⅲの担当教員となる。但し、あらかじめ臨地実務実習Ⅲ総括教員（児玉講師、浅野講師）に届けること

# 卒業研究・制作着手条件

- 卒業研究制作に着手できる学生
  - 4年生の間に卒業単位を**救済措置**なく全て取得できる学生とする。
- 4年生で卒業単位として取得できる**低学年の単位は原則年間12単位**までとする。
  - 編入学者の編入以前の要履修科目は上記単位数に含まない
  - 12単位を超えて履修する必要があるときはまずコース長に相談し、学科長の許可を得ること。

- 前期科目で未履修の必修科目がある学生は、**臨地実務実習Ⅲ**とのバリエーションの

**各自で着手できるかどうかを確認してくださいね！！！！**

**相談はまず、指導教員にして下さい。**

- その場合、担任が**臨地実務実習Ⅲ**の担当教員となる。但し、あらかじめ**臨地実務実習Ⅲ総括教員**（児玉講師、浅野講師）に届けること

# 卒業研究制作（卒業研究 or 卒業制作）

IPUT

- 4年生の**通年科目**
- 4単位ではない
  - 稼働の量と単位数がストレートに対応していない唯一の科目です。
  - しかし、**必修科目**です。
- 最終成果物：「研究成果をまとめた論文」 or 「作品」
- 中間発表と最終発表が必須
- 発表（15分）＋質疑応答（5分）は英語
  - 中間発表は日本語 or 英語。**最終発表は英語。**
  - 4年生の英語授業はこのために注力



# 卒業研究制作（卒業研究 or 卒業制作）

IPUT

- 4年生の**通年科目**
- 4単位ではない
  - 稼働の量と単位数がストレートに対応していない唯一の科目です。
  - しかし、**必修科目**です。
- 最終成果物：「研究成果をまとめた論文」 or 「作品」
- 中間発表と最終発表が必修正：中間発表の時間の変更です。
- 中間発表は発表（**10**分）＋質疑応答（5分）
- 最終発表は発表（15分）＋質疑応答（5分）
  - 中間発表は日本語 or 英語。**最終発表は英語。**
  - 4年生の英語授業はこのために注力

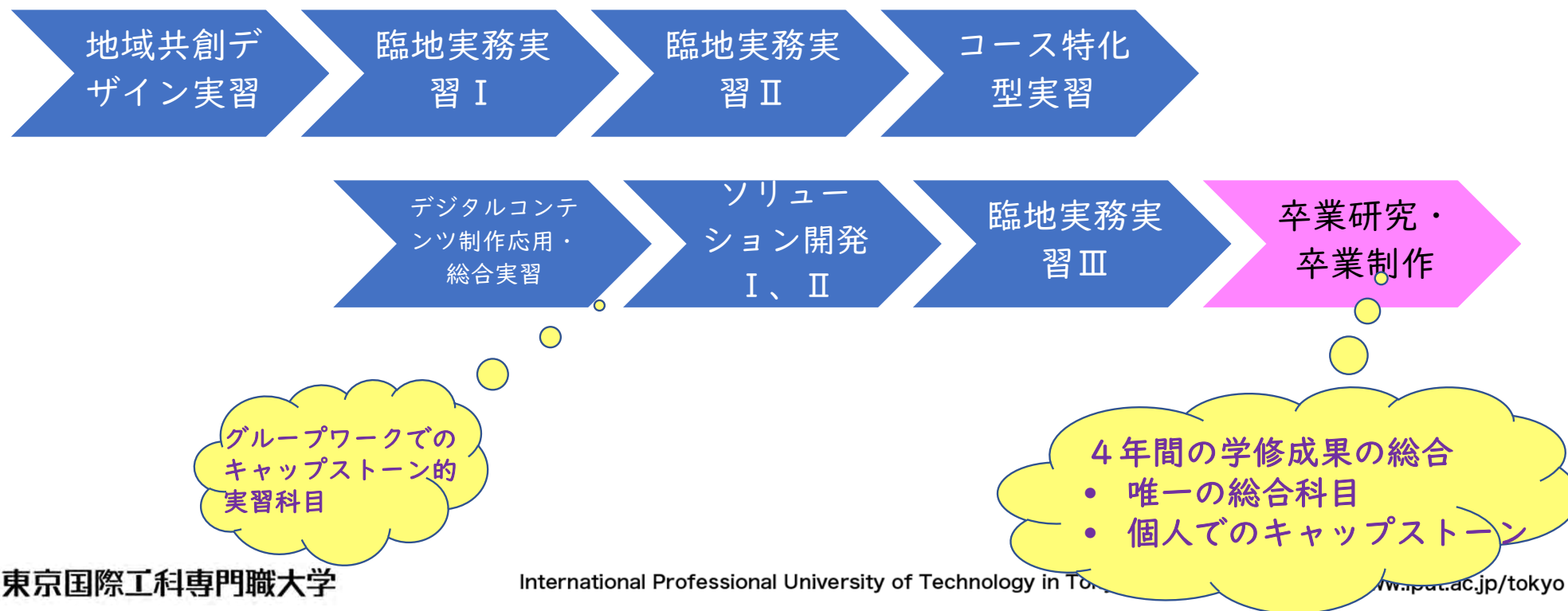
2024/09/26

# 卒業研究制作とは

- 唯一の総合科目で在学4年間のキャプストーン ※キャップストーン：ピラミッドの頂上の石
  - 本校で学んだ4年間の成果を具体的な作品、提案、論文等によって具体化するもの
- 卒業研究・卒業制作を実施する目的
  - 科学的な価値を見出す
  - 「一人で何らかのまとまりのある仕事をやり遂げる」
- 活動の中心
  - 科学的な研究活動
  - 作品の制作
- 例えばプログラムの作成は研究か、制作か？。
  - プログラムを作ることが目的ならば制作
  - プログラムを作ることとは何かの検証や実証のためであって、プログラムそのものはいわば副産物なら研究

# 卒業研究・制作の位置付け

- 実習の多いIPUT。グループワークが多いIPUT。
- 卒業研究・卒業制作は「4年間の総決算」を**個人**で。



## 到達目標（IT, DE共通）

- 本校で学んだ4年間の成果を具体的な作品、提案、論文等によって具体化するものであって、**個人**あるいは共創的成果を**複数の教員によって**評価する。
- 先端的な技術や技芸の習得とともに地域共創デザイン実習や臨地実務実習での経験等も重要な研究基盤となる。
- 指導教員のもとに、ゼミ方式で通年を通して、討議、制作等が行われ、**自らが積極的に行動する能力**が必要。
- 本学の特徴でもある**プロトタイプの製作**や**コンテンツの制作**を通して**独創的な考え方を具現化**する能力を、デザインの思考を骨格とした論理的思考を通して表出することが要求される。

## 到達目標（IT, DE共通）

- 本校で学んだ4年間の成果を具体的な作品、提案、論文等によって具体化するものであって、**個人**あるいは共創的成果を**複数の教員によって**評価する。

- 先端的な  
での経験

- 指導教員

**らが積極的に行動する能力が必要。**

**学生は個人単位  
評価は複数の教員で**

務実習

れ、自

- 本学の特徴でもある**プロトタイプ**の製作や**コンテンツ**の制作を通して**独創的な考え方を具現化**する能力を、デザインの思考を骨格とした論理的思考を通して表出することが要求される。

## 具体的到達地点（IT, DE共通）

- 課題の分析を行い、研究目的、作品への要求などの明確化を行うことができる。
- 論理的に裏打ちされた解決案の提案と実行ができる。
- 知識に加えて、理解力、論理性、計画性、継続性などを総合的に発揮できる。
- 研究・制作活動の内容およびその成果について、他者に明確かつ簡潔に英語で説明できる。
- 研究・制作活動の内容およびその成果について、各種報告書にまとめることができる。

# 卒業研究・制作の意味

- 卒業論文・卒業制作報告は（多くの諸君にとって）最初で最長の作文
- 卒業研究・制作は（多くの諸君にとって）最初で最後の「科学的」あるいは「工学的」研究であり「作品」
- 大学院への進学を考えている諸君にとっては最初の「研究」
  - 卒業論文から「ジャーナルペーパー」へ
- 悔いのないように全力を尽くして下さい



# 卒業研究・制作の意味

- 卒業論文・卒業制作報告は（多くの諸君にとって）最初で最長の作文
- 卒業研究・制作は（多くの諸君にとって）最初で最後の「科学的」あるいは「工学的」研究であり「作品」
- 大学院への進学を考えている諸君にとっては最初の「研究」
  - 卒業論文から「ジャーナルペーパー」へ
- 悔いのないように全力を尽くして下さい

2024/09/26

C. 「全力を尽くした制作」は「最高のポートフォリオ」です。  
ポートフォリオ重視の大学院への進学にもつながります。

# 科学的な報告書の大原則

- 著者の責任
  - オリジナリティ
    - 最初の発表（未発表）
    - 自分の発見や意見と他人の発見や意見とが区別されている（ユニーク）
  - 真実
    - 事実に即している
    - 正しい推論
- 目的を達成している

# 科学的な報告書の大原則

- 著者の責任

- オリジナリティ
  - 最初の発表（未発表）
  - 自分の発見や意見と他人の発見や意見とが区別されている（ユニーク）
- 真実
  - 事実に即している
  - 正しい推論
- 目的を達成している

- ダメな報告書

- オリジナルでない
  - どこかで既発表
  - 他人の文書のコピー、真似
  - 剽窃・盗用
- 真実でない
  - 嘘やFake、論理的に間違っている
- 目的を達成していない
  - 質問に答えていない、カバーすべき範囲をカバーしていない、。

# 科学的な報告書の大原則

- 著者の責任

- オリジナリティ
  - 最初の発表（未発表）

- ダメな報告書

- オリジナルでない
  - どこかで既発表

既に発表されているものは科学的な報告書ではありません。

- 目的を達成している

- 質問に答えていない、カバーすべき範囲をカバーしていない、。

# 科学的な報告書の大原則

- 著者の責任

- オリジナリティ
- 最初の発表（未発表）

- ダメな報告書

- オリジナルでない
- どこかで既発表

既に発表されているものは科学的な報告書ではありません。  
文献調査が重要。  
そして、指導教員にしっかり相談することも重要。

# 論文の構成

- アブストラクト
  1. イントロダクション
  2. 先行研究 (Related Work)
  3. 課題の明確化と解決の方法
  4. 結果
  5. 考察
  6. 結論
  7. 参考文献
- 謝辞
- 付録

# 論文の構成

- アブストラクト

1. イントロダクション
2. 先行研究 (Related Work)
3. 課題の明確化と解決の方法
4. 結果
5. 考察
6. 結論
7. 参考文献
  - ・ 謝辞
  - ・ 付録

2024/09/26

C. 中間発表は主にここを評価します。  
加えて、うまく結果が出そうか  
(計画) も評価します。



# 論文の構成

- アブストラクト

1. イントロダクション
2. 先行研究 (Related Work)
3. 課題の明確化と解決の方法

2024/09/26

C. 中間発表は主にここを評価します。  
加えて、うまく結果が出そうか  
(計画) も評価します。

4. 結果
5. 考察
6. 結論
7. 参考文献
  - ・ 謝辞
  - ・ 付録

2024/09/26

C. 結果以降は、最終の発表と論文・報告書で評価します。  
(もちろん、1.~3.も見直しが入るでしょう。)

# 論文の構成

- アブストラクト

1. イントロダクション
2. 先行研究 (Related Work)
3. 課題の明確化と解決の方法
4. 結果
5. 考察
6. 結論
7. 参考文献
  - ・ 謝辞
  - ・ 付録

## アブストラクト

- 基本的に 1. ～ 6. のまとめを書く。
- つまり、最後に書く。

# 論文の構成

- アブストラクト

1. イントロダクション

2. 先行研究 (Related Work)

3. 課題の明確化と解決の方法

4. 結果

5. 考察

6. 結論

7. 参考文献

- 謝辞

- 付録

# 1. イントロダクション

- 背景
  - 何が問題とされてきたのか？
  - 研究の動機
- この研究が扱う未解決問題は何であるか
- この研究の目標・目的・方法論
  - ではこの研究では何を明らかにしたいのか？
    - 問題の定義
    - 何ができれば何が嬉しいのか？
  - 研究の概要
    - 出発点、目的、目標
  - 論文の構成

# 1. イントロダクション

- 指導教員が「まずイントロダクションを仕上げる」と言っているように聞こえるかも知れません。それは学生の聞き間違いです。長い長い卒論期間の冒頭に「仕上がる」わけではありません。
- 卒業研究制作をやっていく過程（実装やデータ測定）で「あ、これは証明されていることだ（つまり、研究としてやる意味がない）」とか「あ、これは証明されていないことだ（つまり、研究としてやる意味がある）」とかが、明らかになる場合が多いです。

指導教員は「まず、仮でいいからイントロダクションを書いてみろ。そうすると、自分のやろうとしていることが明らかになる。」と言っているだけです。

- 論文の構成

# 論文の構成

- アブストラクト
  1. イントロダクション
  2. 先行研究 (Related Work)
  3. 課題の明確化と解決の方法
  4. 結果
  5. 考察
  6. 結論
  7. 参考文献
- 謝辞
- 付録

# 必ず先行研究を調べる！

- 「〇〇が重要だ」と言いたいでしょう。おそらく、IPUTに入ってから多くの課題では、「〇〇が重要だ」を根拠なく言ってきたと思います。
- それはNGです。
- また、研究を進める上で、「〇〇という方法」を適用したいと思うかもしれませんが。
- しかし、先人が何かをやっているはずです。何も見ずにやってはいけません。



# 必ず先行研究を調べる！

- 「〇〇が重要だ」と言いたいでしょう。おそらく、IPUTに入ってから多くの課題では、「〇〇が重要だ」を根拠なく言ってきたと思います。

2024/09/26

C. 背景などには根拠を求めます。

- それは C. 解決手法・制作手法もそれがなぜ「よさそう」と考えられるかの根拠を求めます。

⇒根拠があることを確認したいので、中間発表の大きな評価項目に設定します。

- また、研究を進める上で、「〇〇という手法」を適用したいと思いがもたれませんが、
- しかし、先人が何かをやっているはずで、何も見ずにやってはいけません。

# 必ず先行研究を調べる！

- 先行研究の文献の調査を行ってください。  
もしくは、きっちりとしたデータの調査を行ってください。
  - 決して、「Twitter (X)でよく言われている」とか「Wikipediaにある」という「誰がどういう責任を持って書いたかが不明なもの」をベースにしないでください。
  - Webを含む「一般雑誌」も、例えば、「〇〇の商品を売りたい」という目的があり、書かれているものです。
  - となると、
    - ・ 論文（きちんと査読されているもの）
    - ・ 標準化仕様書（技術的な面で）
    - ・ 白書
- 等しか調べる対象はありません。

# 文献調査－巨人の肩の上

**IPUT**

Bernard de Chartresか  
Sir Isaac Newtonの言葉らしい

- 先人達の発見の積み重ねの上に次の発見がある。
- 我々（今の人々）が昔の人々より能力的に優れている（遠くが見える）のではなく、昔の人々が発見してきたことを踏まえているから、優れた成果を出せる（遠くが見える）のである。



Nicolas Poussin, "Blind Orion Searching for the Rising Sun"

メトロポリタン美術館オブジェクトID  
110001774)

<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/110001774>

[www.iput.ac.jp/tokyo](http://www.iput.ac.jp/tokyo)

# 文献調査は常に行う

- 目的 1 – 研究開始前
  - 現状把握・・・何が問題とされているのか？
- 目的 2 – 研究中
  - 過去の研究でどこまで明らかにされているか？
  - 過去の研究が採用した方法の良い点、悪い点、**限界**。
- 目的 2 – 研究終了後
  - 私の研究は他の研究と比べて何がどれだけ優れているか？
    - 他の研究ではできなかったことができる
    - 適用範囲が広い
    - 精度が良い
    - コストが安い などなど
  - 私の研究が他の研究に比べて劣っている点、**限界**。

# 論文の構成

- アブストラクト
  1. イントロダクション
  2. 先行研究 (Related Work)
  3. 課題の明確化と解決の方法
  4. 結果
  5. 考察
  6. 結論
  7. 参考文献
- 謝辞
- 付録

### 3. 課題の明確化と解決の方法

- . . . で、解決しないといけない課題って、結局〇〇なんですよ。
  - ※この論理にもしっかりと文献調査は必須。
  
- そして、それを解決する方法として一番いい（と私が信じているのは）この方法なんですよ。
  - ※その方法についての文献調査は必須。

### 3. 課題の明確化と解決の方法

- . . . で、解決しないといけない課題って、結局〇〇なんですよ。
  - ※この論理にもしっかりと文献調査は必須。

文献調査が重要  
そして、指導教員にしっかり相談すること  
も重要

- そして、それを解決する方法として一番いい（と私が信じているのは）この方法なんですよ。
  - ※その方法についての文献調査は必須。

### 3. 課題の明確化と解決の方法

- . . . で、解決しないといけない課題って、結局〇〇なんですよ。
  - ※この論理にもしっかりとした文献調査は必須。

「なんとなく重要と思いました」  
＝根拠がない。  
＝「寝言は寝てから言え。」



- そして、それを解決する方法として一番いい（と私が信じているのは）この方法なんですよ。
  - ※その方法についての文献調査は必須。

「なんとなくこれがいいと思いました」  
＝根拠がない。  
＝「寝言は寝てから言え。」





### 3. 課題の明確化と解決の方法

- . . . で、解決しないといけない課題って、結局〇〇なんですよ。
- ※この論理にもしっかりと文献調査は必須。

2024/09/26

「な  
= 根  
= 「

C. 背景などには根拠を求めます。

C. 解決手法・制作手法もそれがなぜ「よさそう」と考えられるかの根拠を求めます。

⇒根拠があることを確認したいので、中間発表の大きな評価項目に設定します。

- そして、それを解決する方法として一番いい（と私が信じているのは）この方法なんですよ。
- ※その方法についての文献調査は必須。

「なんとなくこれがいいと思いました」

= 根拠がない。

= 「寝言は寝てから言え。」



# 論文の構成

- アブストラクト
  1. イントロダクション
  2. 先行研究 (Related Work)
  3. 課題の明確化と解決の方法
  4. 結果
  5. 考察
  6. 結論
  7. 参考文献
- 謝辞
- 付録

## 4. 結果の例

- 実装システムの詳細
- 実験結果
- （新たな視点による）調査結果
- おそらく、IPUTの4年生だと悩むことはないと思います、、。

# 論文の構成

- アブストラクト
  1. イントロダクション
  2. 先行研究 (Related Work)
  3. 課題の明確化と解決の方法
  4. 結果
  5. 評価と考察
  6. 結論
  7. 参考文献
    - ・ 謝辞
    - ・ 付録

## 5. 評価と考察

- 評価
  - 定性的な評価
  - 定量的な評価
  - 結果の妥当性 など
- 考察
  - 発見したこと
  - 創造したこと
- 結論
  - 使える？、使えない？
  - 限界
  - もし使うとしたら何をすべきか？、何を避けるべきか？

# 論文の構成

- アブストラクト
  1. イントロダクション
  2. 先行研究 (Related Work)
  3. 課題の明確化と解決の方法
  4. 結果
  5. 考察
  6. 結論
  7. 参考文献
    - ・ 謝辞
    - ・ 付録

## 6. 結論

- 「まとめ」ではない。
- 結局、最初に「やるべき」と宣言した課題は解けたのか？
  - 何が明らかになったのか？
  - 付随的に明らかになったことは？
- 今後の課題
  - この研究の結果を持ってしても残った未解決問題は？
  - 最初の課題を解いたことで、新たな課題が明らかになった？

# 論文の構成

- アブストラクト
  1. イントロダクション
  2. 先行研究 (Related Work)
  3. 課題の明確化と解決の方法
  4. 結果
  5. 考察
  6. 結論
  7. 参考文献
    - ・ 謝辞
    - ・ 付録



## 7. 参考文献

- 論文には1行たりとも根拠ないことを書いてはならない。
- そのための根拠をすべて記述すると、卒業研究制作程度でも100年はかかる。
- だから、先人の知恵を使っているということを示すために参考文献リストをつける。



## 7. 参考文献



- もしも、「自分は人類2000年の知恵の蓄積より頭がいい」と言う人がいれば、参考文献をつけなくてもいいです。
- ただし、全ての根拠を卒業研究制作の論文に証明として記述して下さい。

例えば、

- 数学の加算（足し算）では、順序を入れ替えても結果が同じであることの**オリジナル**の証明もつける。
- Pythonプログラミング言語を使わずに、完全に動作する**新規の**プログラミング言語を定義する。もちろん、**論理学も完全に新規構築**。

ただし、IPUTは日本語・英語で授業を行うので、自然言語として日本語・英語を使うことはOKとします。

# 論文の構成

- アブストラクト
  1. イントロダクション
  2. 先行研究 (Related Work)
  3. 課題の明確化と解決の方法
  4. 結果
  5. 考察
  6. 結論
  7. 参考文献
- 謝辞
- 付録

# 謝辞・付録

- 謝辞

- 卒業研究制作を実施するにあたって感謝を述べたい人にその思いを書く。

- 付録

- 本体に入れるべきではないプログラム全体やデータをつける。
- 逆に言うと、本体にはプログラムの中核部分や、主張したいことを説明できるデータのみを入れる。ただし、主張したいことを否定するデータを削除するようなことはしないでください。（後述）

# 論文の構成

- アブストラクト
  1. イントロダクション
  2. 先行研究 (Related Work)
  3. 課題の明確化と解決の方法
  4. 結果
  5. 考察
  6. 結論
  7. 参考文献
    - ・ 謝辞
    - ・ 付録

この構成に従った雛形を配布予定

- ・ MS-Word
- ・ LaTeX

# 卒業論文・卒業制作報告の分量の目安

IPUT

- 日本語でも英語でも
  - 卒業論文は最短 10 ページの文字数を目安としてください。  
(1 ページ = 日本語の 40 文字 × 40 行を想定。)
  - ここまでの内容を書けば 10 頁以内に収まることはまずないと思います。
- 卒業制作報告（卒業制作のレポート）は最短 4 ページとする。
- 両方ともアブストラクト + 本文 + 参考文献の量です。量が少ないからプログラムコードや作品の途中状況を大量につけることはないように。

# 締切など

- 詳細な締め切り・提出物は追って周知します。（評価方法も。）
- つまり、Slackは頻繁に確実に見ておいてください。
- 「締め切りを意識していませんでした」と言う泣き言は受け付けません。
- 2023年度の実績
  - 11月：中間発表（企画が立っているかの確認）
  - 2月13日(火)（2月12日は振替休日）12:00：卒業論文締切
  - （教員は2月12日12:00から2月18日の間に論文審査をします。＝差し替えなし。）
  - 2月19日(月)～20日(火)：卒業論文審査会

## 締切など

- 詳細な締め切り・提出物は追って周知します。（評価方法も。）
- つまり、Slackは頻繁に確実に見ておいてください。
- 「締め切りを意識していませんでした」と言う泣き言は受け付けません。
- 2023年度の実績
  - 11月：中間発表（企画が立っているかの確認）
  - 2024/09/26
  - C. 2024年度はまず中間発表の日程を変更します。 =差し替えなし。）
  - 10月15日から18日の間



## 締切など

- 指導教員の指導を受けずに締切日に提出しても不合格です。
- 何故ならば、卒業研究制作は長期間に渡る「指導」が必須だからです。
- 2023年度の提出方法
  - ・ 卒業論文・卒業制作報告書は学生がLMSへ
  - ・ 提出承認書に指導教員と学生の自筆サインが入ったものをscanしたものを学生がLMSへ

# 初めてで分からないです、。

- 進め方＝指導教員に従ってください。



- ただし、これだけは、今、言えます。
- 指導教員ごとに開催する「ゼミ」に出席しないと、仕上げるのは不可能。

IPUT 4年生の3大行事

- 就職活動
- 卒業研究制作（卒業研究 or 卒業制作）
- 「時間割が3年生までと異なってスカスカだからバイトしよう！」  
とは思わないでください！！
- 臨地実務実習Ⅲ
- （+その他の科目）

東京国際工科専門職大学 International Professional University of Technology in Tokyo www.iput.ac.jp/tokyo

# 中間発表は実は大変

- 卒業研究の場合、課題が設定されているかの確認。
- つまり、ある程度の文献調査が完了しており、課題設定が論理的に正しいことを説明できる必要あり。
  - 寝言でないことが必要。



- 研究室の教員（指導者）を主査としますが、それ以外の教員も副査として指導を行います。

# 中間発表は実は大変

- 卒業研究の場合、課題が設定されているかの確認。
- つまり、ある程度の文献調査が完了しており、課題設定が論理的に正しいことを説明できる必要あり。
  - 寝言でないことが必要。

副査は研究者・教育者として  
真剣に質問してきます。



- 研究室の教員（指導者）を主査としますが、それ以外の教員も副査として指導を行います。

最終発表も「審査」なので、  
副査は真剣に質問します。

ことを説明できる必要あり。

- 寝言でないことが必要。

副査は研究者・教育者として  
真剣に質問してきます。

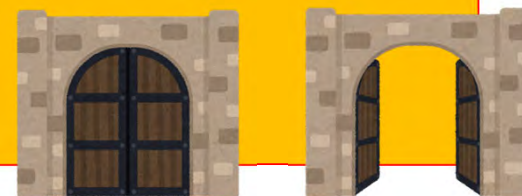


- 研究室の教員（指導者）を主査としますが、それ以外の教員も副査として指導を行います。

上明なまじりやいしき  
詳細は追って周知します。

- つまり、ある程度の文献調査が完了しており、課題設定が論理的に正しいことを説明できる必要あり。
  - 寝言でないことが必要。

副査は研究者・教育者として  
真剣に質問してきます。



- 研究室の教員（指導者）を主査としますが、それ以外の教員も副査として指導を行います。

## 昨年度の卒論生のモチベーション例(0)

- 全体総括は行っていませんが、武本の周囲で観測された卒論生のモチベーション例です。臨地実務実習Ⅲとの連携もあります。

「こんな研究テーマがあったんだよ」と示したいところですが、学科、研究室によって全く異なるので、ここでは示しません。指導教員に質問して下さい。

ここではモチベーションの例だけです。

# 昨年度の卒論生のモチベーション例(1)

- 全体総括は行っていないですが、武本の周囲で観測された卒論生のモチベーション例です。臨地実務実習Ⅲとの連携もあります。

- (1) 「やりたい研究はこれです！」タイプ（研究主導）

- 例1：IPUTに在学中に「行動変容」（人の振舞に変化を及ぼすシステム）の研究に興味を持ち、就職先がゲーム会社ということもあり、ゲームを用いた「行動変容」の研究を実施。人間の振舞と言った**コンピュータ以外の分野**やゲーム**業界の分析**も行い、新規のモデルを**提案**し、プロトタイプを**実装**し、大学内で**検証実験**を行い、その結果を**学会発表**し、学外の研究者・ビジネスマンからのコメントをフィードバックした卒論にまとめた。

⇒異なる業界を跨る経験ができ、専門職としての教育ができたのではないかと期待。



実験風景

- 例2：もともと被災地における情報システムに興味があり、IPUT在学中にいつか取り扱いたかった。臨地実務実習Ⅲで被災地で活用するシステムに触れて、そこでの**実システムの機能分析**を行い、それに基づき被災地での情報配信システムについて一般的なモデルを**提案**し、その**実現可能性**として自治体へのアピール方法も整理した結果を、卒論にまとめた。

⇒実システムの分析を行い、新たな展開先を検討できたので、専門職としての教育ができたのではないかと期待。



# 昨年度の卒論生のモチベーション例(2)

- (2) 「湧き上がる研究モチベーション」タイプ (研究主導)
  - 例3：臨地実務実習Ⅱでの企業様からの要望に応えるシステムを実装し、学会発表を行ったところ、他の分野の専門家からいろいろなコメントを頂いた。その内の性能向上に対する改善策をどうしてもやりたくなり、卒論テーマとした。もちろん、**改めて課題設定、解決案**、と検討していく内に、新たな**解決案**を見つけ、それに従った**実装**を行い、学内の**実験**でその有効性を確認した。  
⇒研究を進める上で、異なる研究分野の研究者・技術者との交流も行え、技術についての広い知見を持つ準備ができ、専門職としての教育ができたのではないかと期待。
  - 例4：臨地実務実習Ⅲで研究機関での研究を体験。その中で実際の研究成果の検証や研究クラウドの操作も経験できた。そこで、プロの研究者による指導を受けた。最終的には卒論後に**学会発表**も。



⇒卒論実施中は、ひたすら目の前の課題に注目していたが、卒論発表後は「このような研究開発を行うためにはどんな勉強が必要だったか」という思いを持つようになり、就職後の業務と合わせて、専門職としての教育ができたのではないかと期待。

# 昨年度の卒論生のモチベーション例(3)

- (3) 「身に着けたいものはこれ」タイプ (技術指向)
  - 例5：働きたい業種や就職内定先で求められている技術 (Web系のプログラム実装技術) についてのスキルアップをしたいと考えており、教員自身の研究テーマの内、そのスキルアップが可能なところについて深く検討した。「ソリューション開発Ⅰ・Ⅱ」で実装した企業向けのシステムを対象とした。もちろん、**改めて課題設定、解決案**、と検討していく内に、新たな**解決案**を見つけ、それに従った**実装**を行い、学内の**実験**でその有効性を確認した。  
⇒「ソリューション開発Ⅰ・Ⅱ」の企業様と大学研究テーマのコラボを検討し、専門職としての教育ができたのではないかと期待。

```
* Serving Flask app "comprehensive-react-test" (lazy loading)
* Environment: production
  WARNING: This is a development server. Do not use it in a production deployment.
  Use a production WSGI server instead.
* Debug mode: on
* Running on http://0.0.0.0:5000/ (Press CTRL+C to quit)
* Restarting with stat
* Debugger is active!
* Debugger PIN: 521-006-075
```

授業で身につけたスキル  
(PythonでのWebサーバ)

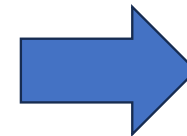


「ソリューション開発Ⅰ・Ⅱ」で実装したシステム  
(センサを活用した遠隔交流システム)

+

| IoT Data UI for User 5   Profile3 |                |                  |          |
|-----------------------------------|----------------|------------------|----------|
| Profile1                          | Profile2       | Profile3         | Profile4 |
| 温度<br>26.27°C                     | 湿度<br>44.1%    | 照度<br>129.58 lux |          |
| Swch1状態<br>OFF                    | Swch2状態<br>OFF | Swch3状態<br>OFF   |          |
| 送信量<br>(バイト/秒)<br>0.14            | Opt<br>IN      | 天気<br>薄い雲        |          |
| 日時<br>2024/1/31<br>19:06:27       |                |                  |          |

身につけたいと思ったスキル  
(Webフロントエンド)



卒論

# 大切なこと3つ

- アカデミックハラスメント
- 研究倫理（予告）
- 卒業研究・制作着手条件（再掲）

# アカデミックハラスメント

- ここまで「指導教員の指導を」とばかり言ってきましたが、指導教員は神ではありません。アカデミックハラスメントにあたることはあれば、大学ハラスメント対応窓口へ。
  - アカハラ例：理由なく指導教員が指導を放棄した。特にある学生のみ。
  - アカハラ例：研究テーマについて、指導教員の思惑100%通りでなければ、進めさせない。

## 9. ハラスメント

- 学生要覧(2024年度版)P.29

本学では学生ひとり一人が各種ハラスメントに関する認識を高め、ハラスメントのない安心できる学生生活を過ごせるよう、「東京国際工科専門職大学ハラスメント対応規程」を制定しています。

「ハラスメント」とは、他者に対する発言・行動等が本人の意図に関係なく、相手を不快にさせる、尊厳を傷つける、不利益・脅威を与えるなど、相手から精神的苦痛を受けることを指します。

現代社会においては、ひとり一人の何気ない言動や、ツールを利用した情報発信などが、思いがけないハラスメントになることが考えられます。とりわけ大学はさまざまな境遇の人々が混在し、同じ空間で行動・時間を共有している場所であるため、多種多様に亘るハラスメントの内容をひとり一人が理解することが重要であり、それがハラスメント防止に効力を発揮する有効的手段といえます。

学内ではハラスメントについてのパンフレット設置・ポスター等の掲示を行っていますので参考にしてください。また、万が一、ハラスメントが発生した場合は、事案対処・解決に向けて真摯に対応します。最後に、ハラスメント等の被害を受けたと感じた時は1人で悩んだりせずに、まずは、大学ハラスメント対応窓口 (harassment-soudan@t.iput.ac.jp) に連絡ください。

# 研究倫理(Ⅰ)

- 詳しくは爰川教授から。
- 最近の例Ⅰ：東京大学で2016年4月の不正を2024年3月に認定して、学位取消。
  - [https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/ja/press/z0601\\_00004.html](https://www.u-tokyo.ac.jp/focus/ja/press/z0601_00004.html)

## 3 不正行為の内容

当該学位請求論文を調査した結果、計算機シミュレーションで得られる結果を、あたかも実際に実験を行って得られた結果であるかのように記述していること、また、当該記述が同論文の中心的な位置づけとなる章であることが確認された。

- やっていないことをやったと記述。しかも、それが重要なところ。
- 「学位取消」はIPUTで同様のことがあれば、卒業取消。

# 研究倫理(2)

- 詳しくは爰川教授から。
- 最近の例2：早稲田大学で、現在助教の研究者の学生時代の2020年の不正を2024年3月に認定して、訓戒。
  - <https://www.waseda.jp/top/news/99498>

## 2. 概要

次の論文A,B,Cおよび学会発表Cにおいて、各研究成果の中に示されたデータや調査結果等に関して、不適切な取扱い（論文の内容と分析したデータの内容との齟齬や、インタビューにおける発言と反訳データの不一致が複数箇所あること等）が指摘されており、これを「改ざん」と認定しました。また、論文Aで示した分析結果の表を、論文B,Cに出典を明記せずに引用していることから、「その他の不正行為」として、「自己盗用」と認定しました。

これらの不正行為については、意図的に行われたとまでは認められず、助教として採用される前の本学大学院生等であった時の研究成果である一方、学術論文を投稿する研究者の振る舞いとして、基本的な注意義務を怠っていたものとして、訓戒の処分としました。

- 都合の悪いデータの不採用＋自己盗用。（意図的ではないと認定）



## 研究倫理(2)

- 詳しくは爰川教授から。

意図的であつたらもっと深刻。

- 量

2 例えば

- 既に発表されている研究内容であると主査・副査やその他の教員からの指摘があつたにもかかわらず、自分が新規だと主張した。

こと等) が指摘されており、これを「改ざん」と認定しました。また、論文Aで示した分析結果の表を、論文B,Cに  
出典を明記せずに引用していることから、「その他の不正行為」として、「自己盗用」と認定しました。

これらの不正行為については、意図的に行われたとまでは認められず、助教として採用される前の本学大学院生等  
あつた時の研究成果である一方、学術論文を投稿する研究者の振る舞いとして、基本的な注意義務を怠っていたもの  
として、訓戒の処分としました。

- 都合の悪いデータの不採用 + 自己盗用。 (意図的ではないと認定)

# 卒業研究・制作着手条件

- 卒業研究制作に着手できる学生
  - 4年生の間に卒業単位を救済措置なく全て取得できる学生とする。
- 4年生で卒業単位として取得できる低学年の単位は原則年間12単位までとする。
  - 編入学者の編入以前の要履修科目は上記単位数に含まない
  - 12単位を超えて履修する必要があるときはまずコース長に相談し、学科長の許可を得ること。
  - 前期科目で未履修の必修科目がある学生は、臨地実務実習Ⅲとのバッティングのために卒業研究制作の履修は自動的に不可。
  - 臨地実務実習Ⅲの開始時期を動かすことで、上記バッティングを回避できる学生は、担任と相談の上、前期未履修科目リストを学科長に提出し履修許可を得ること（講義の40人制限に抵触すると原則不許可）
  - その場合、担任が臨地実務実習Ⅲの担当教員となる。但し、あらかじめ臨地実務実習Ⅲ総括教員（児玉講師、浅野講師）に届けること



- 卒業研究制作の概要・・・武本
  - 大学のカリキュラムとして
- 卒業研究・研究・・・武本
- 卒業制作・・・根岸
- 研究倫理・・・爰川

- 4月のオリエンテーションではもっと多くのことを説明しましたが、本日は省略します。

# まとめの代わりの気を付けること

- 卒業研究・卒業制作に合格しないと卒業できない。
  - 大学で学ぶべきとした技術など（調査、企画、実装、測定、評価とまとめるスキル）が必要。
- 卒業研究と卒業制作は自分でやらないといけない。
  - 「先生に言われてやりました」はダメ。
- 指導教員（主査）以外にも分かってもらえないといけない。
  - 根拠がないことは寝言で言う。
- ヒント：手段と目的を取り違えてはならない。

- というわけで、以上です。
- 何か質問はありますか？

- スライドは以上。