

1. 卒論が関係する教育・学習目標

- (A-3) 文献や種々の情報媒体を利用して情報を集め、自主的、継続的に学習できる能力。
- (C-3) 社会の要求を解決する情報システムをデザインする能力。
- (C-4) 論理的な文章の記述や口頭発表により情報システムを説明する能力。
- (C-5) 与えられた制約の下で情報システムを構築するために計画的に仕事を進め、まとめる能力。
- (C-6) チームで相互評価と相互支援を行い、計画的に目標を達成する能力。

2. 評価基準と具体的な評価内容

- (A-3) 文献や種々の情報媒体を利用して情報を集め、自主的、継続的に学習できる能力。（25点）

□01 学生はインターネットや図書館などを利用して必要な情報を収集・整理することができたか。【研究プロセス】（ x_1 点）

【評価方法】

- 収集活動については、学習の記録簿を確認する。
⇒ 情報の収集活動は学習の記録簿に記録されている必要がある。
- 収集した情報の整理については、卒業論文を確認する。
⇒ 収集した情報の整理は最終的には卒業論文にまとめられていなければならない（参考文献の記述も含む）。

（注）収集・整理した情報を課題の解決に向けて適切に活用したかどうかは06の項で評価する。

□02 学生は研究に必要な知識を得るために自主的に教職員や研究室の院生等に質問することができたか。【研究プロセス】（ x_2 点）

【評価方法】

- 質問・打合せ等の活動については、学習の記録簿を確認する。
⇒ 質問・打合せ等の活動を学習の記録簿に記録されている必要がある。また、その証拠として質問・打合せ等の内容を議事録として記録しておく必要がある。

□03 学生は、教職員や研究室の学生等と協調して卒論に取り組むことができたか。【研究プロセス】（ x_3 点）

【評価方法】

- 卒論をグループで行った場合は、メンバーによる相互評価などで評価

する。単独の場合、助教、院生など直接の指導者がいる場合は、直接の指導者が評価する。

□04 学生は継続的に卒論に取り組むことができたか。【研究プロセス】(x₄点)

【評価方法】

○ 継続性については、学習の記録簿を確認する。

$$y_1 = \frac{25}{40} \sum_{i=1}^4 x_i$$

(C-3) 社会の要求を解決する情報システムをデザインする能力。(25点)

□05 学生は研究課題を設定した根拠、研究課題の意義について主体的に考察し、理解しているか。【研究プロセス】(x₅点)

【評価方法】

○ 考察の活動については、学習の記録簿を確認する。

○ 理解の程度については、普段の打合せ、中間発表等で確認する。最終的には、試問と卒業論文で、研究課題を設定した根拠、研究課題の意義を理解していることが確認できる必要がある。

□06 学生は課題を解決するために種々の学問・技術を総合的に活用して、創意工夫を行ったか。【研究プロセス】(x₆点)

【評価方法】

○ 種々の学問・技術の総合的に活用および創意工夫については、普段の打合せ、中間発表等で確認する。最終的には、試問と卒業論文で確認できる必要がある。

□07 学生は研究課題を解決する情報システムをデザイン(設計から構築までを含む)することができたか。【研究プロセス】(x₇点)

【評価方法】

○ 研究課題を解決する情報システムの設計から構築、テストまでを行うことができたかどうかは普段の打合せで判断できるが、学習の記録簿からも確認できる必要がある。

$$y_2 = \frac{25}{30} \sum_{i=5}^7 x_i$$

(C-4) 論理的な文章の記述や口頭発表により情報システムを説明する能力。(25点)

□ 学生は最終試問において、研究の内容等を分かり易く説明し、質問等に対して自分の主張を正しく相手に伝えることができたか。【最終試問】

□08 内容の構成、時間配分は適切か。(x₈点)

□09 内容の分かり易さは適切か。(x₉点)

□10 声の大きさと話すスピードは適切か。(x₁₀点)

□11 質問に対して適切に対応できたか。(x₁₁点)

□12 学生は最終試問のスライドにおいて、研究内容の理解を助けるために適切な文や図、表を利用することができたか。【最終試問】(x₁₂点)

□13 論文には、既往の研究・技術に対する自分の課題の位置付け、創意工夫した点が明確に示されているか。【論文】(x₁₃点)

□14 論文には、目的と結論・結果が明確に示されているか。【論文】(x₁₄点)

□15 論文には、誤字、脱字等の誤りが少なく、論旨に一貫性のある文章表現が使われているか。【論文】(x₁₅点)

□16 論文全体の構成は適切か。【論文】(x₁₆点)

□17 論文の内容には、妥当性、信頼性、新規性があるか。【論文】(x₁₇点)

$$y_3 = \frac{25}{100} \sum_{i=8}^{17} x_i$$

(C-5) 与えられた制約の下で情報システムを構築するために計画的に仕事を進め、まとめる能力。(20点)

□18 教員との間で定められた種々の期限などを守ることができたか。【研究プロセス】(x₁₈点)

□19 学生は研究課題を達成するための計画を立てることができたか。【研究プロセス(中間発表等で確認)】(x₁₉点)

【評価方法】

○ 研究課題を達成するための計画については、普段の打合せ、中間発表等で確認する。

□ 20 学生は立てた計画を遂行することができたか。【研究プロセス】(x₂₀点)

【評価方法】

○ 計画通りに研究課題が達成できたかどうかは、学習の記録簿で確認する。

$$y_4 = \frac{20}{30} \sum_{i=18}^{20} x_i$$

(C-6) チームで相互評価と相互支援を行い、計画的に目標を達成する能力。(5点)

21 学生は異なる分野の学生と協働作業を行うことができたか。【チームワーク力】(x₂₁点)

【評価方法】

○ 工学部の卒業論文総合演習に参加し、他学科の学生とチームを組んで協働作業を行うことができたか。

$$y_5 = \frac{5}{10} x_{21}$$

3. 評価点の基準

まったくできなかった	0点
不満	3点
少し不満	5点
最低限レベル	6点
普通	7点
良くできた	8点
大変良くできた	9点
完璧	10点

4. 総合評価点

次の式で卒論の総合評価点 *score* を求める。

$$score = \sum_{i=1}^5 y_i$$

5. 成績評価

次の2条件を満たした場合のみ、総合評価点 *score* を卒論の成績評価とする。3条件の一つでも満たさなかった場合は不合格点(59点以下)の点数を成績評価として付ける。

1. $y_i \geq 15$ ($i = 1, 2, 3$), $y_4 \geq 12$, $y_5 \geq 3$
2. $score \geq 60$

6. 評価手順

- (1) 指導教員は最終試問までに「研究プロセス」、「論文」の評価を採点して、最終試問時には採点に参加した教員に回覧する。
- (2) 「最終試問」の評価は、複数教員の採点の平均値とする。
- (3) 学生は、最終試問時に「論文」を提出する。
- (4) 指導教員は、「卒論の採点表」を学科主任に提出する。