



日本技術者教育認定基準

情報技術者教育プログラム用

2008年度試行審査適用

日本技術者教育認定機構

〒108-0014 東京都港区芝 5-26-20 建築会館 6階

TEL: 03-5439-5031 FAX: 03-5439-5033

E-mail: accreditation@jabee.org

URL: <http://www.jabee.org/>

情報系認定審査準備委員会

目 次

基準 1	学習・教育目標の設定と公開	1
基準 2	学習・教育の量	2
基準 3	教育手段	2
3. 1	入学および学生受け入れ方法	2
3. 2	教育方法	2
3. 3	教育組織	2
基準 4	教育環境	3
4. 1	入学および学生受け入れ方法	3
4. 2	財源	3
4. 3	学生への支援体制	3
基準 5	学習・教育目標の達成	3
基準 6	教育改善	3
6. 1	教育点検	3
6. 2	継続的改善	4
補則	分野別要件	4
- CS -		5
- IS -		6
- IT -		7
- 情報一般 -		8

日本技術者教育認定基準(試行用)

情報技術者教育プログラム用

この認定基準は、高等教育機関において情報技術者の基礎教育を行っているプログラムを認定するためのものである。認定を希望するプログラムは、下記の基準 1-6 (補則を含む) を満たしていることを根拠となる資料等で説明しなければならない。

なお、ここでいう情報技術者とは、研究開発を含む広い意味での情報科学技術の専門職に携わる者である。

注記：この認定基準によって認定されるプログラムは、情報技術者の国際的な相互承認機構として計画している、ソウルアコードに加盟する予定であり、ワシントンアコードの対象とはならない。また、アンダーラインの個所は、分野別要件を除いて、現行 JABEE の認定基準 (学士課程) と異なる部分である。

基準 1 学習・教育目標の設定と公開

- (1) 自立した情報技術者の育成を目的として、下記の (a)-(h) の各内容を具体化したプログラム独自の学習・教育目標が設定され、広く学内外に公開されていること。また、それが当該プログラムに関わる教員および学生に周知されていること。
 - (a) 地球的視点から多面的に物事を考える能力とその素養
 - (b) 情報技術が個人・組織・社会に及ぼす局所的・全体的な影響を解析する能力、および情報技術者に要求される職業倫理、法的・社会的な責任、および情報セキュリティに対する責任に関する理解。
 - (c) 数学 (離散数学および確率・統計を含む) , 自然科学および情報技術に関する知識とそれらを応用する能力
 - (d) 情報科学技術の知識とそれらを応用する能力
 - (e) 問題を解析し、モデル化を行い、その解決に足る情報処理上の要件を抽出し定義する能力、および、与えられた要求に対して、各種制約の下でコンピュータを用いたシステム、プロセス、コンポーネントまたはプログラムをデザインし実装し、評価する能力
 - (f) 論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力および国際的なコミュニケーション基礎能力
 - (g) 自主的、継続的に学習する能力
 - (h) チームの一員として作業を分担し、チームの目標を共に達成していく能力
- (2) 学習・教育目標は、プログラムの伝統、資源および卒業生の活躍分野等を考慮し、また、社会の要求や学生の要望にも配慮したものであること。

基準 2 学習・教育の量

- (1) プログラムは 4 年間に相当する学習・教育で構成され、124 単位以上を取得し、学士の学位を得た者を修了生としていること。
- (2) プログラムは学習保証時間（教員等の指導のもとに行う学習時間）の総計が 1,800 時間以上を有していること。さらに、その中には、人文科学、社会科学等（語学教育を含む）の学習 250 時間以上、数学・自然科学・情報技術の学習 250 時間以上、および情報科学技術専門の学習 900 時間以上を含んでいること。

基準 3 教育手段

3.1 入学および学生受け入れ方法

- (1) プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な能力を持った学生を入学させるための具体的な方法が定められ、学内外に開示されていること。また、それによって選抜が行われていること。
- (2) 学生のプログラムへの登録を共通教育等の後に決める場合には、入学時からの学習・教育が審査の対象となることを考慮して、プログラム履修者を決める具体的な方法が定められ、当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。また、それによって履修者の決定が行われていること。
- (3) 学生をプログラム履修者として編入させる場合には、その具体的な方法が定められ、学内外に開示されていること。また、それによって編入が行われていること。

3.2 教育方法

- (1) 学生にプログラムの学習・教育目標を達成させるように、カリキュラムが設計され、当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。カリキュラムでは、各科目とプログラムの学習・教育目標との対応関係が明確に示されていること。
- (2) カリキュラムの設計に基づいて科目の授業計画書（シラバス）が作成され、当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。また、それによって教育が実施されていること。シラバスでは、それぞれの科目ごとに、カリキュラム中での位置付けが明らかにされ、その教育の内容・方法、達成目標および成績の評価方法・評価基準が示されていること。
- (3) 授業等での学生の理解を助け、勉学意欲を増進し、学生の要望にも対応できるシステムがあり、その仕組みが当該プログラムに関わる教員および学生に開示されていること。また、それに関する活動が実施されていること。
- (4) 学生自身にも、プログラムの学習・教育目標に対する自分自身の達成度を継続的に点検させ、その学習に反映させていること。

3.3 教育組織

- (1) プログラムの学習・教育目標を達成するために設計されたカリキュラムを、適切な教育方法によって展開し、教育成果をあげる能力をもった十分な数の教員と教育支援体制が存在していること。

- (2)教員の質的向上を図る仕組み（ファカルティ・ディベロップメント）があり，当該プログラムに関わる教員に開示されていること。また，それに関する活動が実施されていること。
- (3)教員の教育に関する貢献の評価方法が定められ，当該プログラムに関わる教員に開示されていること。また，それに従って評価が実施されていること。
- (4)カリキュラムに設定された科目間の連携を密にし，教育効果を上げ，改善するための教員間連絡ネットワーク組織があり，それに関する活動が実施されていること。

基準 4 教育環境

4.1 入学および学生受け入れ方法

- (1)プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な教室，実験室，演習室，図書室，情報関連設備，自習・休憩施設および食堂等が整備されていること。

4.2 財源

- (1)プログラムの学習・教育目標を達成するために必要な施設，設備を整備し，維持・運用するのに必要な財源確保への取り組みが行われていること。

4.3 学生への支援体制

- (1)教育環境に関して，学生の勉学意欲を増進し，学生の要望にも配慮するシステムがあり，その仕組みが当該プログラムに関わる教員，職員および学生に開示されていること。また，それに関する活動が実施されていること。

基準 5 学習・教育目標の達成

- (1)シラバスに定められた評価方法と評価基準に従って，科目ごとの目標に対する達成度が評価されていること。
- (2)学生が他の高等教育機関等で取得した単位に関して，その評価方法が定められ，それに従って単位互換が実施されていること。編入生等が編入前に取得した単位に関しても，その評価方法が定められ，それに従って単位互換が実施されていること。
- (3)プログラムの各学習・教育目標に対する達成度を総合的に評価する方法と評価基準が定められ，それに従って評価が行われていること。
- (4)修了生全員がプログラムのすべての学習・教育目標を達成していること。

基準 6 教育改善

6.1 教育点検

- (1)学習・教育目標の達成度の評価結果等に基づき，基準1-5に則してプログラムを点検する教育点検システムがあり，その仕組みが当該プログラムに関わる教員に開示されていること。また，それに関する活動が実施されていること。

- (2)教育点検システムは、社会の要求や学生の要望にも配慮する仕組みを含み、また、システム自体の機能も点検できるように構成されていること。
- (3)教育点検システムを構成する会議や委員会等の記録を当該プログラムに関わる教員が閲覧できると。

6.2 継続的改善

- (1)教育点検の結果に基づき、基準1-6に則してプログラムを継続的に改善するシステムがあり、それに関する活動が実施されていること。

補則 分野別要件

分野別要件は、当該分野のプログラムに認定基準を適用する際の補足事項を定めたものである。ただし、分野別要件が補足するものは、主として、学習・教育目標に関するもの（基準1(1)(d)等）と教員（団）に関するもの（基準3.3(1)等）である。教育プログラムは、分野別要件を選択しなければならない。

分野別要件

－ CS －

この要件は、情報技術者教育プログラムの分野名を CS (computer science, コンピュータ科学) と特定する認定に適用する。

1. 修得すべき知識・能力

プログラムの学習・教育目標には、つぎの(1)-(2)を具体化したものが含まれていなければならない。

- (1) コンピュータを用いたシステムのモデル化および設計に、数学的な基礎、アルゴリズムの諸原理および情報科学の諸理論を応用する能力。
- (2) 様々な複雑性を有するソフトウェアシステムの構築に、設計や開発の諸原理を応用する能力。

2. 教員

- (1) 教員団には、CS またはこれに近い学問分野の博士号を保有する複数の専任教員が含まれていなければならない。
- (2) 教員団には、第三者の用に供する情報システムの開発経験を有する十分な数の専任教員が含まれていなければならない。

分野別要件

－ IS －

この要件は、情報技術者教育プログラムの分野名を IS (Information Systems, 情報システム) と特定する認定に適用する。

1. 修得すべき知識・能力

プログラムの学習・教育目標には、つぎの(1)を具体化したものが含まれていなければならない。

- (1) 組織と社会の活動に関わる情報システムの企画・計画・構築・運用・評価のプロセスを理解し、与えられた環境下で費用対便益を考慮して問題解決を実施する能力。

2. 教員

- (1) 教員団には、情報システムに関連した学位（修士号以上）を保有する複数の専任教員が含まれていなければならない。
- (2) 教員団には、自身が勤務経験のある機関（官公庁・企業など）の情報システムの開発、あるいは顧客の情報システムの開発において、プロジェクト管理を含めた中核的な役割を務めた経験をもつ複数の専任教員が含まれていなければならない。

分野別要件

－ IT －

この要件は、情報技術者教育プログラムの分野名を IT (Information Technology, インフォメーションテクノロジー) と特定する認定に適用する。

1. 修得すべき知識・能力

プログラムの学習・教育目標には、つぎの(1)を具体化したものが含まれていなければならない。

- (1) ユーザーニーズを正確に確認し、出来上がった情報システムを、ユーザ環境との適合性を認識し、管理して行く能力。

2. 教員

- (1) 教員団には、自身が勤務経験のある機関（官公庁・企業など）の情報システムの開発、あるいは顧客の情報システムの開発において、プロジェクト管理を含めた中核的な役割を務めた経験をもつ複数の専任教員が含まれていなければならない。

分野別要件
－ 情報一般 －

この要件は、情報科学技術の全般またはその融合複合分野・新領域分野などを対象領域とした教育プログラムに対する、分野名を特定しない認定に適用する。

1. 修得すべき知識・能力

プログラムの学習・教育目標には、つぎの(1)を具体化したものが含まれていなければならない。

- (1) 教育プログラムが対象とする情報科学技術領域に固有の知識およびその応用能力

2. 教員

- (1) 教員団には、第三者の用に供する情報システムの開発経験を有する十分な数の専任教員が含まれていなければならない。