

以下、必要なタイトル以外は非表示にして印刷する

表2 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(全体)2013年度卒業生対象

表2(a) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(a)関連分抜粋)

表2(b) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(b)関連分抜粋)

表2(c) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(c)関連分抜粋)

表2(d) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(d)関連分抜粋)

表2(e) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(e)関連分抜粋)

表2(f) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(f)関連分抜粋)

表2(g) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(g)関連分抜粋)

表2(h) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(h)関連分抜粋)

表2(i) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(i)関連分抜粋)

以下、「関連する基準1の(a)-(i)」の列にテキストフィルタ機能を利用して関連する行のみを印刷する

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
(A)コンピュータ技術が社会・自然に及ぼす影響・効果を理解し、情報処理技術者としての責任を自覚する。	文化、社会、歴史、国際関係等の地球的視点から多面的にものごとを考える能力とその素養を身につけている。	(a)	◎	総合科目A群を8単位修得すること。
	(a1) コンピュータの歴史を知っている。 (a2) コンピュータシステムの応用例とコンピュータが社会に与える影響を理解している。 (a3) インターネット犯罪とその被害防止策を理解している。 (a4) プライバシー保護の重要性とネチケットを理解している。 (a5) 情報関連の違法および不法行為を理解している。	(b)	◎	「コンピュータと社会」の科目において期末試験と中間試験で評価する。

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
(B)情報処理技術者として必要な純粋数学と情報数学を理解し、それを応用する能力を育成する。	離散数学 (b1) 数式の表記法について理解している。 (b2) 集合と関数の概念を理解している。 (b3) 論理学の基礎を理解している。 (b4) 組み合わせ理論の基礎を理解している。 (b5) グラフ理論の基礎を理解している。 (b6) 関係の概念を理解する。	(c)	◎	「離散数学1」、「離散数学2」の科目において期末試験と中間試験で評価する。
	確率統計 (b7) 確率論の基礎を理解している。 (b8) 独立、従属、Bayesの定理を理解している。 (b9) 離散確率変数、平均値、分散を理解している。 (b10) 二項分布、正規分布を理解している。	(c)	◎	「確率・統計」の科目において期末試験と中間試験で評価する。
	線形代数学 (b11) 連立一次方程式を、消去法により解くことができる。 (b12) 行列の和積、階数、行列式、逆行列を計算することができる。 (b13) ベクトルの内積、外積を計算でき、独立、従属、直交の概念を理解している。	(c)	◎	「線形代数学」の科目において期末試験と中間試験で評価する。

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
	情報数学 (b14) ブルー代数の基礎および 基本論理回路素子について理 解している。 (b15) 数の表現について理解し ている。 (b16) 情報量と符号の概念を理 解している。 (b17) 言語の概念および状態遷 移機械について理解している。	(c)	◎	「情報数学」の科目において期末試験と中間試験で評価する。

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
(C)コンピュータサイエンスを理解し、効率の良い情報システムを設計する能力を育成する。	<p>アルゴリズム</p> <p>(c1) アルゴリズムの計算量について理解している。</p> <p>(c2) 基本的なデータ構造(連結リスト、スタック、キュー、ヒープ、ハッシュ表、2分木)を理解している。</p> <p>(c3) 基本的なデータ構造に関する基本操作アルゴリズムを理解している。</p> <p>(c4) 代表的なソートングアルゴリズムを理解している。</p> <p>(c5) 二分探索木およびデータ構造やそれに関するアルゴリズムを理解している。</p> <p>(c6) グラフの表現方法と代表的なグラフ・ネットワークアルゴリズムを理解している。</p> <p>(c7) 文字列照合アルゴリズムを理解している。</p> <p>(c8) 分割統治法、動的計画法、バケットラッキング法の原理を理解している。</p>	(d)	◎	「アルゴリズムとデータ構造」、「アルゴリズム設計論」の科目において期末試験と中間試験で評価する。

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
	<p>コンピュータアーキテクチャ (c9) コンピュータ上での数、文字 等のデータ表現を理解してい る。 (c10) コンピュータ基本アーキテ クチャを理解している。 (c11) メモリアーキテクチャを理 解している。 (c12) 入出力アーキテクチャおよ び周辺機器の働きを理解してい る。 (c13) CPUの代表的なアーキテ クチャを理解している。 (c14) 基本的な並列コンピュータ アーキテクチャを理解している。</p>	(d)	◎	「コンピュータアーキテクチャー1」、「コンピュータアーキテクチャー2」の科目において期末試験と中間試験で評価する。
	<p>オペレーティングシステム (c15) オペレーティングシステム の概念と役割を理解している。 (c16) オペレーティングシステム の原理と構成を理解している。 (c17) プロセスの並行性につ いて理解している。 (c18) プロセスのスケジューリ ングを理解している。 (c19) メモリ管理について理解し ている。</p>	(d)	◎	「オペレーティングシステム」の科目において期末試験と中間試験で評価する。

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
	<p>情報ネットワーク (c20) ネットワークの歴史とデータ通信システムを理解している。 (c21) OSI参照モデル, TCP/IPモデルを理解している。 (c22) アプリケーション層のプロトコルを理解している。 (c23) 基本的なセキュリティ技術を理解している。 (c24) クライアント・サーバモデルを理解している。</p>	(d)	◎	「情報ネットワーク」の科目において期末試験、中間試験及びレポートにより評価する。
	<p>ソフトウェア設計 (c25) ソフトウェアプロセスモデルを理解している。 (c26) ソフトウェアの評価方法を理解している。 (c27) ソフトウェアの管理、改良手法を理解している。 (c28) よいソフトウェアとは何か理解し、設計する手法も理解している。 (c29) ソフトウェアの要求分析と仕様の定め方を理解している。</p>	(d)	◎	「ソフトウェア設計論」の科目において期末試験と中間試験で評価する。
	<p>データベース (c30) データベースの目的と概念を理解している。 (c31) データモデルを理解している。 (c32) 関係データベースを理解している。</p>	(d)	◎	「データベース」の科目において期末試験と中間試験で評価する。

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
(D)プログラミング言語の諸概念を理解し、実践的なプログラミング能力を育成する。	プログラミング言語 (d1) 代表的なプログラミング言語の原理を理解している。 (d2) 宣言、型、演算子、命令、関数について理解している。 (d3)再帰の概念を理解している。 (d4) オブジェクト指向言語の考え方を理解している。 (d5) プログラムを動作させる方法を理解している(コンパイル、スクリプティング、バーチャルマシンなど)。 (d6) 文法の形式的定義とコンパイラが行う処理の概略を理解している。	(d)	◎	「プログラミング言語論」の科目において期末試験と中間試験で評価する。 「C++プログラミング演習1」と「C++プログラミング演習2」の科目において期末試験と中間試験で評価する。 「C++プログラミング演習3」と「C++プログラミング演習4」の科目において期末試験と中間試験で評価する。
	(d7) プログラムの構造化、モジュール化を行うことができる。 (d8) 大規模プログラミング能力を育成する。	(d)	◎	「グループプログラミング演習1」においてレポートにより評価する。 「卒業研究」により評価する。

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
(E)他人に対して日本語を使っ て、文書・口頭により情報を正 確に伝達でき、有意義な議論 を行う能力を育成する。また情 報処理技術者としての英語の 基礎能力を育成する。	(e1) 正確かつ理解しやすい技術 文章を書くことができる。 (e2) スライドなどを使い、正確か つ理解しやすいプレゼンテー ションを行うことができる。 (e3) 円滑に議論をすすめ、自分 の意見をうまく主張することがで きる。	(f)	◎	「卒業研究」により評価する。
	(e4) 情報分野の重要英単語を 知っている。	(f)	◎	専門科目の試験に英単語を出題し評価する。
	(e5) 技術英語の基礎能力を育 成する。	(f)	◎	総合科目B群の英語科目を12単位修得すること。
(F)与えられた問題に対して、 自発的に情報収集を行い、解 決する能力を育成する。	(f1) エンジニアリング・デザイン 能力を育成する。	(e) (h) (i)	◎ ◎ ◎	「卒業研究」と「特別研究」により評価する。
	(f2) 自主的、継続的に学習でき る能力を育成する。	(g)	◎	「卒業研究」と「特別研究」において評価する。

以下、必要なタイトル以外は非表示にして印刷する

表2 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(全体)2014, 2015年度卒業生対象

- 表2(a) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(a)関連分抜粋)
- 表2(b) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(b)関連分抜粋)
- 表2(c) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(c)関連分抜粋)
- 表2(d) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(d)関連分抜粋)
- 表2(e) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(e)関連分抜粋)
- 表2(f) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(f)関連分抜粋)
- 表2(g) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(g)関連分抜粋)
- 表2(h) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(h)関連分抜粋)
- 表2(i) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(i)関連分抜粋)

以下、「関連する基準1の(a)-(i)」の列にテキストフィルタ機能を利用して関連する行のみを印刷する

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
(A)コンピュータ技術が社会・自然に及ぼす影響・効果を理解し、情報処理技術者としての責任を自覚する。	文化、社会、歴史、国際関係等の地球的視点から多面的にものごとを考える能力とその素養を身につけている。	(a)	◎	総合科目A群を10単位修得すること。
	(a1) コンピュータの歴史を知っている。 (a2) コンピュータが社会に与える影響を理解している。 (a3) インターネット犯罪とその被害防止策を理解している。 (a4) プライバシー保護の重要性とネチケットを理解している。 (a5) 情報関連の違法および不法行為を理解している。	(b)	◎	「コンピュータと社会」の科目において期末試験と中間試験で評価する。

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
	(a6) 情報技術の活用例を知る。 (a7) 情報技術関連の職種とその職務内容を知る。 (a8) コンピュータエンジニアの社会に対して負っている責任を自覚させる。	(b)	◎	「情報システム概論」の科目において期末試験と中間試験で評価する。
(B)情報処理技術者として必要な純粋数学と情報数学を理解し、それを応用する能力を育成する。	<p>離散数学</p> (b1) 数式の表記法について理解している。 (b2) 集合と関数の概念を理解している。 (b3) 論理学の基礎を理解している。 (b4) 組み合わせ理論の基礎を理解している。 (b5) グラフ理論の基礎を理解している。 (b6) 関係の概念を理解して。	(c)	◎	「離散数学1」、「離散数学2」の科目において期末試験と中間試験で評価する。
	<p>確率統計</p> (b7) 確率論の基礎を理解している。 (b8) 独立、従属、Bayesの定理を理解している。 (b9) 離散確率変数、平均値、分散を理解している。 (b10) 二項分布、正規分布を理解している。	(c)	◎	「確率・統計」の科目において期末試験と中間試験で評価する。

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
	<p>線形代数学 (b11) 連立一次方程式を、消去法により解くことができる。 (b12) 行列の和積、階数、行列式、逆行列を計算することができる。 (b13) ベクトルの内積、外積を計算でき、独立、従属、直交の概念を理解している。</p>	(c)	◎	「線形代数学」の科目において期末試験と中間試験で評価する。
	<p>情報数学 (b14) ブルー代数の基礎および基本論理回路素子について理解している。 (b15) 数の表現について理解している。 (b16) 情報量と符号の概念を理解している。 (b17) 言語の概念および状態遷移機械について理解している。</p>	(c)	◎	「情報数学」の科目において期末試験と中間試験で評価する。
	自然科学の基礎を学ぶ。	(c)	◎	理科の科目群のうち4単位修得すること。

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
<p>(C)コンピュータサイエンスを理解し、効率の良い情報システムを設計する能力を育成する。</p>	<p>アルゴリズム  (c1) アルゴリズムの計算量について理解している。  (c2) 基本的なデータ構造(連結リスト、スタック、キュー、ヒープ、ハッシュ表、2分木)を理解している。  (c3) 基本的なデータ構造に関する基本操作アルゴリズムを理解している。  (c4) 代表的なソーティングアルゴリズムを理解している。  (c5) 二分探索木およびデータ構造やそれに関するアルゴリズムを理解している。  (c6) グラフの表現方法と代表的なグラフ・ネットワークアルゴリズムを理解している。  (c7) 文字列照合アルゴリズムを理解している。  (c8) 分割統治法、動的計画法、バケットラッキング法の原理を理解している。</p>	<p>(d)</p>	<p>◎</p>	<p>「アルゴリズムとデータ構造」、「アルゴリズム設計論」の科目において期末試験と中間試験で評価する。</p>

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
	<p>コンピュータアーキテクチャ (c9) コンピュータ上での数、文字等のデータ表現を理解している。</p> <p>(c10) コンピュータ基本アーキテクチャを理解している。</p> <p>(c11) メモリアーキテクチャを理解している。</p> <p>(c12) 入出力アーキテクチャおよび周辺機器の働きを理解している。</p> <p>(c13) CPUの代表的なアーキテクチャを理解している。</p> <p>(c14) 基本的な並列コンピュータアーキテクチャを理解している。</p>	(d)	◎	<p>「コンピュータアーキテクチャー1」、「コンピュータアーキテクチャー2」の科目において期末試験と中間試験で評価する。</p>
	<p>ソフトウェア設計 (c25) ソフトウェアプロセスモデルを理解している。</p> <p>(c26) ソフトウェアの評価方法を理解している。</p> <p>(c27) ソフトウェアの管理、改良手法を理解している。</p> <p>(c28) よいソフトウェアとは何か理解し、設計する手法も理解している。</p> <p>(c29) ソフトウェアの要求分析と仕様の定め方を理解している。</p>	(d)	◎	<p>「オペレーティングシステム」の科目において期末試験と中間試験で評価する。</p>

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
	<p>情報ネットワーク (c20) ネットワークの歴史とデータ通信システムを理解している。 (c21) OSI参照モデル, TCP/IPモデルを理解している。 (c22) アプリケーション層のプロトコルを理解している。 (c23) 基本的なセキュリティ技術を理解している。 (c24) クライアント・サーバモデルを理解している。</p>	(d)	◎	「情報ネットワーク」の科目において期末試験、中間試験及びレポートにより評価する。
	<p>ソフトウェア設計 (c25) ソフトウェアプロセスモデルを理解している。 (c26) ソフトウェアの評価方法を理解している。 (c27) ソフトウェアの管理、改良手法を理解している。 (c28) よいソフトウェアとは何か理解し、設計する手法も理解している。 (c29) ソフトウェアの要求分析と仕様の定め方を理解している。</p>	(d)	◎	「ソフトウェア設計論」の科目において期末試験と中間試験で評価する。
	<p>データベース (c30) データベースの目的と概念を理解している。 (c31) データモデルを理解している。 (c32) 関係データベースを理解している。</p>	(d)	◎	「データベース」の科目において期末試験と中間試験で評価する。

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
(D)プログラミング言語の諸概念を理解し、実践的なプログラミング能力を育成する。	(e1) 正確かつ理解しやすい技術文章を書くことができる。 (e2) スライドなどを使い、正確かつ理解しやすいプレゼンテーションを行うことができる。 (e3) 円滑に議論をすすめる、自分の意見をうまく主張することができる。	(d)	◎	「プログラミング言語論」の科目において期末試験と中間試験で評価する。 「C++プログラミング演習1」と「C++プログラミング演習2」の科目において期末試験、中間試験および宿題で評価する。 「C++プログラミング演習3」と「C++プログラミング演習4」の科目において期末試験と中間試験で評価する。
	(d7) プログラムの構造化、モジュール化を行うことができる。 (d8) 大規模プログラミング能力を育成する。	(d)	◎	「グループプログラミング演習1」においてレポートにより評価する。 「卒業研究」により評価する。

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
(E)他人に対して日本語を使っ て、文書・口頭により情報を正 確に伝達でき、有意義な議論 を行う能力を育成する。また情 報処理技術者としての英語の 基礎能力を育成する。	(e1) 正確かつ理解しやすい技術 文章を書くことができる。 (e2) スライドなどを使い、正確か つ理解しやすいプレゼンテー ションを行うことができる。 (e3) 円滑に議論をすすめ、自分 の意見をうまく主張することがで きる。	(f)	◎	「卒業研究」により評価する。
	(e4) 情報分野の重要英単語を 知っている。	(f)	◎	専門科目の試験に英単語を出題し評価する。
	(e5) 技術英語の基礎能力を育 成する。	(f)	◎	総合科目B群の英語科目を12単位修得すること。
(F)与えられた問題に対して、 自発的に情報収集を行い、解 決する能力を育成する。(2014 年度)	(f1) エンジニアリング・デザイン 能力を育成する。	(e)	◎	「卒業研究」と「特別研究」により評価する。
(F)自主的かつ継続的に学ぶ 能力、およびエンジニアリング・ デザイン能力の育成を目指す。 (2015年度)	(f2) 自主的、継続的に学習でき る能力を育成する。	(g)	◎	「卒業研究」と「特別研究」により評価する。
(F)自主的かつ継続的に学ぶ 能力、およびエンジニアリング・ デザイン能力の育成を目指す。 (2015年度)	(f3) 与えられた制約下で計画的 に仕事を進め、まとめる能力を 育成する。	(h)	◎	「卒業研究」と「特別研究」により評価する。
(F)自主的かつ継続的に学ぶ 能力、およびエンジニアリング・ デザイン能力の育成を目指す。 (2015年度)	(f4) チームとして仕事をするた め協調する能力を育成する。	(i)	◎	「グループプログラミング演習1」においてレポートにより評価する。

以下、必要なタイトル以外は非表示にして印刷する

表2 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(全体)(2016年以降卒業生対象)

- 表2(a) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(a)関連分抜粋)
- 表2(b) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(b)関連分抜粋)
- 表2(c) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(c)関連分抜粋)
- 表2(d) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(d)関連分抜粋)
- 表2(e) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(e)関連分抜粋)
- 表2(f) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(f)関連分抜粋)
- 表2(g) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(g)関連分抜粋)
- 表2(h) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(h)関連分抜粋)
- 表2(i) 学習・教育到達目標と評価方法および評価基準(基準1(2)(i)関連分抜粋)

以下、「関連する基準1の(a)-(i)」の列にテキストフィルタ機能を利用して関連する行のみを印刷する

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
(A)文化、社会、歴史、国際関係等の地球的視点から多面的にものごとを考える素養を身につけ、情報処理技術がそれらに及ぼす影響を知り情報処理技術者としての責任を自覚する。	(A1)コンピュータの歴史を知っている。 (A2) コンピュータが社会に与える影響を理解している。 (A3) インターネット犯罪とその被害防止策を理解している。 (A4) プライバシー保護の重要性和ネチケットを理解している。 (A5) 情報関連の違法および不法行為を理解している。	(b)	◎	「コンピュータと社会」の科目において評価する。
	(A6)文化、社会、歴史、国際関係等の地球的視点から多面的にものごとを考える能力とその素養を身につけている。	(a)	◎	総合科目A群を8単位修得すること。

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
(B) 情報処理技術者として必要な数学、情報数学及び自然科学を理解し、それを応用する能力を育成する。	論理回路 (B1) 数の表現について理解している。 (B2) ブール代数の基礎を理解している。 (B3) 基本論理ゲートの理解について理解している。 (B4) 簡単な組み合わせ論理回路が設計できる。	(d)	◎	「離散数学1」の科目において評価する。
	離散数学 (B5) 集合と論理の諸概念を理解している。 (B6) グラフ理論の基礎を理解している。 (B7) 関係の概念を理解する。	(c)	◎	「離散数学2」の科目において評価する。
	確率統計 (B8) 確率論の基礎を理解している。 (B9) 独立、従属、Bayesの定理を理解している。 (B10) 離散確率変数、平均値、分散を理解している。 (B11) 二項分布、正規分布を理解している。	(c)	◎	「確率・統計」の科目において評価する。
	線形代数学 (B12) 連立一次方程式を、消去法により解くことができる。 (B13) 行列の和積、階数、行列式、逆行列を計算することができる。 (B14) ベクトルの内積、外積を計算でき、独立、従属の概念を理解している。	(c)	◎	「線形代数学」の科目において評価する。

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
	情報数学 (B15) 情報量に関する諸概念を 理解している。 (B16) 簡単な符号の構成法を理 解している。	(d)	◎	「情報数学」の科目において定期試験により評価する。
	(B17)自然科学の基礎を学ぶ。	(c)	◎	理科の科目群のうち4単位以上修得すること。
(C) コンピュータサイエンスを 理解し、効率の良い情報シス テムを設計する能力及び、そ れらを応用する能力を育成す る。	アルゴリズム (C1) アルゴリズムの計算量につ いて理解している。 (C2) 基本的なデータ構造(連結 リスト、スタック、キュー、ヒープ、 ハッシュ表、2分木)を理解してい る。 (C3) 基本的なデータ構造に関す る基本操作アルゴリズムを理解 している。 (C4) 代表的なソーティングアル ゴリズムを理解している。 (C5) 二分探索木およびデータ構 造やそれに関するアルゴリズム を理解している。 (C6) グラフの表現方法と代表的 なグラフ・ネットワークアルゴリ ムを理解している。 (C7) 文字列照合アルゴリズムを 理解している。 (C8) 分割統治法、動的計画法、 バケットラッキング法の原理を理 解している。	(d)	◎	「アルゴリズムとデータ構造1」、「アルゴリズムとデータ構造2」の科目において評価する。

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
	(C9) コンピュータ上での数、文字等のデータ表現を理解している。 (C10) コンピュータ基本アーキテクチャを理解している。 (C11) メモリアーキテクチャを理解している。 (C12) 入出力アーキテクチャおよび周辺機器の働きを理解している。 (C13) CPUの代表的なアーキテクチャを理解している。 (C14) 基本的な並列コンピュータアーキテクチャを理解している。	(d)	◎	「コンピュータアーキテクチャー1」、「コンピュータアーキテクチャー2」の科目において評価する。
	ソフトウェア設計 (c25) ソフトウェアプロセスモデルを理解している。 (c26) ソフトウェアの評価方法を理解している。 (c27) ソフトウェアの管理、改良手法を理解している。 (c28) よいソフトウェアとは何か理解し、設計する手法も理解している。 (c29) ソフトウェアの要求分析と仕様の定め方を理解している。	(d)	◎	「オペレーティングシステム」の科目において評価する。

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
	<p>情報ネットワーク (C20) ネットワークの歴史とデータ通信システムを理解している。 (C21) OSI参照モデル, TCP/IPモデルを理解している。 (C22) アプリケーション層のプロトコルを理解している。 (C23) 基本的なセキュリティ技術を理解している。 (C24) クライアント・サーバモデルを理解している。</p>	(d)	◎	「情報ネットワーク」の科目において評価する。
	<p>ソフトウェア設計 (C25) ソフトウェアプロセスモデルを理解している。 (C26) ソフトウェアの評価方法を理解している。 (C27) ソフトウェアの管理、改良手法を理解している。 (C28) よいソフトウェアとは何か理解し、設計する手法も理解している。 (C29) ソフトウェアの要求分析と仕様の定め方を理解している。</p>	(d)	◎	「ソフトウェア設計論」の科目において評価する。

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
(D)プログラミング言語の諸概念を理解し、実践的なプログラミング能力を育成する。	<p>プログラミング言語</p> <p>(D1) 代表的なプログラミング言語の原理を理解している。</p> <p>(D2) 宣言、型、演算子、命令、関数について理解している。</p> <p>(D3) オブジェクト指向言語の考え方を理解している。</p> <p>(D4) プログラムを動作させる方法を理解している(コンパイル、スクリプティング、バーチャルマシンなど)。</p> <p>(D5) 文法の形式的定義とコンパイラが行う処理の概略を理解している。</p>	(d)	◎	「プログラミング言語論」、「C++プログラミング実習1」、「C++プログラミング実習2」及び「C++プログラミング実習3」の科目により評価する。
	<p>(e1) 正確かつ理解しやすい技術文章を書くことができる。</p> <p>(e2) スライドなどを使い、正確かつ理解しやすいプレゼンテーションを行うことができる。</p> <p>(e3) 円滑に議論をすすめる、自分の意見をうまく主張することができる。</p>	(d)	◎	「グループプログラミング演習1」と「卒業研究」により評価する。

学習・教育到達目標の大項目	学習・教育到達目標の小項目 (小項目がある場合記入、 ない場合は空欄とする)	関連する基 準1の(a)-(i) の項目	関連する基 準1の(a)-(i) の対応	評価方法および評価基準
(E)他人に対して日本語を使い、文書・口頭により情報を正確に伝達でき、有意義な議論を行う能力を育成する。またコンピュータエンジニアとして必要な英語の基礎能力及び情報リテラシー能力を育成する。	(E1) 正確かつ理解しやすい技術文章を書くことができる。	(f)	◎	「テクニカルライティング」の科目により評価する。
	(E2) スライドなどを使い、正確かつ理解しやすいプレゼンテーションを行うことができる。	(f)	◎	「テクニカルプレゼンテーション」の科目により評価する。
	(E3) 円滑に議論をすすめ、自分の意見をうまく主張することができる。	(f)	◎	「グループディスカッション」の科目により評価する。
	外国語の基礎能力 (E4) 情報分野の重要英単語を知っている。 (E5) 技術英語の基礎能力を育成する。	(f)	◎	専門科目の試験に英単語を出題評価する。 総合科目B群の英語科目を12単位修得すること。
(F)社会の要求を解決するために、問題分析、解決法の提案を行い、それに対応する情報システムを構築し解決する能力を育成する。	(F1)社会の要求を解決するために、問題分析、解決法の提案を行い、それに対応する情報システムを構築し解決する能力を育成する。	(e)	◎	「情報システム実験」、「問題解決法」、「卒業研究」及び「エンジニアリングデザイン演習」で評価する。
(G) エンジニアとして必要な、自主的かつ継続的に学ぶ姿勢を身につけ、計画的に仕事を進めまとめる能力、および他人と協調する能力を育成する。	(G1) 自主的、継続的に学習できる能力を育成する。	(g)	◎	「スタディスキル」と「卒業研究」により評価する。
	(G2) 与えられた制約下で計画的に仕事を進め、まとめる能力を育成する。	(h)	◎	「卒業研究」により評価する。
	(G3) 他人と協調して円滑に作業することができる。	(i)	◎	「グループプログラミング演習1」により評価する。