

達成項目	最低限	努力目標	到達目標	至高目標	重要度
統合開発環境を利用したプログラミングスキル	基本的な構文を利用した入門レベルのプログラミングをこなせる。	フローチャートなどを見て、ソースコードの概要を理解できる。	関数やポインタを利用したプログラミングを難なくこなせる。	グラフィックスライブラリを利用したプログラムによって、ビジュアル的な計算結果の表示ができる。	20%
乱数生成	乱数の種類と乱数生成方法の長所・短所を理解している。	一様乱数を生成するプログラムを作成できる。	生成した乱数を統計的に検証できる。	一様乱数をモンテカルロ法によるシミュレーションに利用できる。	20%
待ち行列問題	単一窓口での待ち行列問題について、モデルを理解している。	待ち行列モデルをプログラムとして記述できる。	待ち行列問題をプログラムとして記述でき、行列の長さの推移を求めることができる。	乱数を用いて仕掛品の到達時間や処理時間を自由に設定できる。	20%
微分方程式の解法①	常微分方程式を、近似的手法で解く場合の長所・短所を理解している。	オイラー法やルンゲクッタ法を用いて1階の常微分方程式を解くプログラムが作成できる。	ルンゲクッタ法を用いて2階常微分方程式を解くプログラムが作成できる。	振動現象を表す常微分方程式を解き、物理現象の理解を深める。	20%
微分方程式の解法②	差分法を用いた解法を理解し、その長所・短所を理解している。	放物型偏微分方程式の解を、差分法を用いたプログラムによって求めることができる。	楕円型偏微分方程式を差分法の解を、プログラムによって求めることができる。	差分近似を通して、放物型・双曲型・楕円型偏微分方程式の性質を理解している。	20%