

1 到達目標

<p>Unity で本格的な見下ろし視点（トップビュー）アクションの 2D ゲームの制作を出来るようになることをなることを目標とする。 ゲームタイトル：「ダンジョンシューター」 ※昔のゼルダ風のゲーム</p> <p>○6 月度 <Unity にあるタイルマップの仕組みを理解する> Unity ではいろいろなゲーム制作手法がありますが、その中の一つとして「タイルマップ」があります。このタイルマップの仕組みを理解して、2D ゲームの作り方を学んでいきます。</p> <p>○7 月度 <プレイヤーを作り、ゲームの中を移動できるようにする> プレイヤーのアニメーションや攻撃、ダメージ処理などをしっかりと作り、ゲーム画面の中を移動できるようにします。攻撃方法として弓矢を撃つ処理で三角関数を用いて、算数や数学などがどのようにゲームに活用されているのかも学びます。</p> <p>○8 月度 <アイテム管理や UI 表示の方法を学ぶ > ゲーム作成に必要なアイテムの表示や取得、管理の方法を Unity でどのように作るのかを学びます。また、それぞれのゲームに必要な画面表示機能（UI）を学びます。</p>

※本カリキュラムは、パソコンなどの機器トラブル・学習の習熟度の進行具合により、一部変更する可能性があります。

2 学習計画

プログラム内容	月	プログラムのねらい	月の目標
ダンジョンシューター サンプルプロジェクトの ダウンロード方法と実行 方法を学ぶ	6	今回作るゲームの素材のダウンロード方法とサンプルゲームの実行方法を学びます。	Unity にある機能のタイルマップを理解して、ステージの作成が出来ることを目標とする。
ダンジョンシューター タイルマップの作り方を 学ぶ 1	6	タイルマップという仕組みを利用して、ゲーム画面の作り方を学びます。	余力があれば、プレイヤーキャラクターの作成まで行えるようにする。
ダンジョンシューター タイルマップの作り方を 学ぶ 2	6	タイルマップとマルチスプライトの仕組みを利用して、ステージ画面の設置方法を学びます。	
ダンジョンシューター プレイヤーキャラクター を作る 1	6	プレイヤーキャラクターのアニメーションの作り方を学びます。 移動アニメーションやゲームオーバーアニメーションを作ります。	

プログラム内容	月	プログラムのねらい	月の目標
ダンジョンシューター プレイヤーキャラクター を作る 2	7	プレイヤーの移動するプログラムを作ります。 移動やアニメーションの切り替えが出来るように します。	見下ろし視点のアクションゲームでのプレイヤーの作り方を学びます。 アニメーション機能や移動方法、攻撃方法やダメージ処理などのアクションゲームに必要な機能の作り方を学びます。
ダンジョンシューター 矢を発射するプログラム を作る	7	プレイヤーが持っている矢を発射するプログラムを作ります。 三角関数を利用して、矢を撃つ向きの変え方を学びます。	
ダンジョンシューター プレイヤーに追尾するカメラ を作る	7	プレイヤーが移動すると画面が動くようになるプログラムを作ります。 カメラの移動方法やそのプログラミングの考え方を学びます。	
ダンジョンシューター プレイヤーのダメージ処理 を作る	7	プレイヤーが攻撃を受けたときの処理を作ります。さらにそれを UI(ユーザーインターフェース)に表示する処理も作ります。	
ダンジョンシューター シーン(ステージ)の移動 を作る	8	扉や洞窟の入口に入ると、次のゲーム画面に移動するプログラムを作ります。	ゲームの面白さを広げるためのアイテム機能の作り方を学びます。 余力があれば、敵キャラクターの作り方も学びます。
ダンジョンシューター アイテムを作る 1	8	ゲームに必要なアイテムを作ります。アイテムを取得する方法や管理する方法を学びます。	
ダンジョンシューター アイテムを作る 2	8	取得したアイテムの使い方や管理する画面を作ります。アイテム管理の方法や UI に関する部分を学びます。	
ダンジョンシューター 敵を作る 1	8	敵の表示やアニメーションのプログラムを作ります。 敵の表示方法やアニメーションの仕組みを学びます。 続きは 4 期に繋がります。	