

平成27年度 授業シラバスの詳細内容

科目名(英)	コンピュータミュージック基礎(Basic Computer Music)		授業コード	P130151
担当教員名	星芝 貴行		科目ナンバリングコード	P11301
配当学年	1	開講期	後期	
必修・選択区分	選択	単位数	1	
履修上の注意または履修条件	履修の条件はありません。楽器の演奏ができなくても、歌を歌うことが苦手でも、音楽作品を作ることができることを学びます。			
受講心得	教科書と毎回配布する資料を持参して下さい。MIDI検定4級と3級の取得を目指して学習しましょう。			
教科書	改訂新版 ミュージックメディア入門 MIDI検定4級対応 社団法人音楽電子事業協会(AMEI)監修・出版 日本シンセサイザー・プログラマー協会(JSPA)編集・著作			
参考文献及び指定図書	ミュージッククリエイター ハンドブック 第3版 MIDI検定公式ガイドブック 社団法人音楽電子事業協会(AMEI)監修 日本シンセサイザー・プログラマー協会(JSPA)編著			
関連科目	コンピュータミュージック応用、コンピュータミュージック演習			

授業の目的	この科目の目的は、音楽に関する基礎知識を習得することです。具体的には、音楽の記述に関する知識(記譜法)と拍子・音階・和音に関する知識を、実際にキーボード(鍵盤楽器)を操作しながら身につけます。さらに、コンピュータ上の音楽ソフトウェア(MIDIシーケンスソフト)を用いて、コンピュータミュージックの基礎知識、電子楽器の基礎知識、メロディーの入力方法とアレンジソフトウェアの操作方法、メロディーの創作方法を学習し、簡単なコンピュータ音楽作品の制作を行います。
授業の概要	楽譜の基礎知識とコンピュータミュージックの基礎を学びます。コンピュータミュージックの共通ライセンスといわれる、社団法人音楽電子事業協会(AMEI)の「MIDI検定」の4級の取得が可能で、更に3級に関する知識も学ぶことができます。

○授業計画	
学修内容	学修課題(予習・復習)
第1週：音楽とコンピュータ 日常、耳にする音楽はテレビや音楽CDから流れる楽曲以外にも、色々な場所、状況に応じて多種多様な音楽を耳にすることができます。それらは「音楽による伝達」、「音楽によるコミュニケーション」として役立てられ、その多くがコンピュータから作り出されます。コンピュータで広がる音楽の世界について学びます。授業内容について課題を出します。	スライド・配布資料・演習問題 課題の時間 60分
第2週：MIDIの基礎知識 演奏のデジタル信号であるMIDI信号に関して学びます。また、コンピュータ内にシンセサイザーを実現するソフトウェアシンセサイザーや、オーディオ信号やMIDI信号を保存する様々な音楽ファイルの形式について学びます。授業内容について課題を出します。	スライド・配布資料・演習問題 課題の時間 60分
第3週：オーディオの基礎知識 コンピュータで扱うオーディオデータについて、アナログデータとの違い、MIDIデータとの違いを学びます。また、記録メディアのCDやDVDや、様々な圧縮オーディオについて学びます。授業内容について課題を出します。	スライド・配布資料・演習問題 課題の時間 60分
第4週：活用されるMIDIと小テスト 世界的規模で拡大されたインターネットを利用した音楽データの通信方法や、その様々な応用例(音楽配信、携帯電話の着信メロディー、通信カラオケなど)、将来の展望について学びます。これまでの授業内容について小テストを行います。このテストはAMEI認定のMIDI検定4級取得試験を兼ねています。合格者にはライセンスカードおよび合格証書が、AMEIより発行されます。	第1週～第4週のスライド・配布資料・演習問題 課題の時間 60分
第5週：現代の音楽制作ツール 音楽制作の手法は時代とともに変化し続けています。音楽再生の歴史と、音楽制作の歴史について学び、そのデジタル化とコンピュータを利用することのメリットについて学びます。	スライド・配布資料・演習問題 課題の時間 60分
第6週：DAWの知識	

現在の音楽制作で不可欠なDAW(Digital Audio Workstation)ソフトウェアについて、基本的な機能を学び、また拡張するための様々な技術について学びます。		スライド・配布資料・演習問題 課題の時間 60分
第7週：MIDI・GM・SMFの知識 コンピュータミュージックを扱う上で、不可欠な演奏信号の通信規格であるMIDI(Musical Instrument Digital Interface)について学びます。更に、MIDIをベースにした音源モジュールの規格であるGM(General MIDI)と、データ保存の互換性を考慮したSMF(Standard MIDI File)について学びます。		スライド・配布資料・演習問題 課題の時間 60分
第8週：MIDIメッセージ MIDI信号の詳細を学びます。音の発音・停止を制御するノートメッセージや、様々な演奏上の表現を制御するコントロールチェンジメッセージなどを学びます。		スライド・配布資料・演習問題 課題の時間 60分
第9週：楽譜情報とMIDIメッセージ 前回学んだMIDIメッセージと、実際の楽譜上の情報との関係を学びます。楽譜上の音楽情報がどのようにMIDI情報に変換されるのかを詳しく学びます。		スライド・配布資料・演習問題 課題の時間 60分
第10週：オーディオフォーマットの知識 デジタルオーディオと、そのコンピュータ上でのフォーマットについて学びます。音楽制作をする上で、MIDIデータでの作業なのか、オーディオデータでの作業なのかは、大きく異なります。その違いについても詳しく学びます。		スライド・配布資料・演習問題 課題の時間 60分
第11週：筆記試験 第5週～第10週の授業内容についてポイントを確認します。授業内容に関する確認試験(筆記試験)を行います。		第5週～第10週の スライド・配布資料・演習問題 課題の時間 60分
第12週：MIDIシーケンスソフトの基礎知識 コンピュータ上の音楽ソフトウェア(MIDIシーケンスソフト)について、その種類と機能・特色について学びます。更に、音楽情報のコンピュータ上での表現方法について学びます。授業内容について課題を出します。		スライド・配布資料・演習問題 課題の時間 60分
第13週：MIDIシーケンスソフトの基本操作(1) MIDIシーケンスソフトの楽譜入力機能(スタッフ入力)を用いた簡単なメロディーの入力方法について学びます。授業内容について課題曲を出題し、実際に入力作業を行います。		スライド・配布資料・演習問題 課題の時間 60分
第14週：MIDIシーケンスソフトの基本操作(2) MIDIシーケンスソフトに付属しているアレンジ機能(オートアレンジ)について学びます。授業内容について課題曲を出題し、実際にアレンジ作業を行います。		スライド・配布資料・演習問題 課題の時間 60分
第15週：MIDIシーケンスソフトの基本操作(3) 前回に引き続き、MIDIシーケンスソフトの操作について学びます。次回の実技試験に備えて練習を行います。		スライド・配布資料・演習問題 課題の時間 60分
第16週：実技試験 第12週～第15週の授業内容についてポイントを確認します。授業内容に関する確認試験(実技試験)を行います。		第12週～第15週の スライド・配布資料・演習問題 課題の時間 60分
授業の運営方法	(1) 授業の形式	「演習等形式」
	(2) 複数担当の場合の方式	
	(3) アクティブ・ラーニング	
地域志向科目	該当しない	
備考		

○単位を修得するために達成すべき到達目標	
【関心・意欲・態度】	理由のない遅刻や欠席がなく、毎回の授業の演習問題に取り組む。
【知識・理解】	①音楽の記述に関する知識(記譜法)と拍子・音階・和音に関する知識を得る。 ②コンピュータミュージックおよび電子楽器の基礎知識を得る。 ③MIDIシーケンスソフトの基本操作(メロディー入力とアレンジ操作)ができる。 ④メロディーの創作方法を学習し、簡単なコンピュータ音楽作品の制作ができる。

【技能・表現・コミュニケーション】	
【思考・判断・創造】	

○成績評価基準(合計100点)			合計欄	100点
到達目標の各観点と成績評価方法の関係および配点	期末試験・中間確認等(テスト)	レポート・作品等(提出物)	発表・その他(無形成果)	
【関心・意欲・態度】 ※「学修に取り組む姿勢・意欲」を含む。		26点		
【知識・理解】 ※「専門能力(知識の獲得)」を含む。	74点			
【技能・表現・コミュニケーション】 ※「専門能力(知識の活用)」「チームで働く力」「前に踏み出す力」を含む。				
【思考・判断・創造】 ※「考え抜く力」を含む。				
<p>(「人間力」について)</p> <p>※以上の観点到、「こころの力」(自己の能力を最大限に発揮するとともに、「自分自身」「他者」「自然」「文化」等との望ましい関係を築き、人格の向上を目指す能力)と「職業能力」(職業観、読解力、論理的思考、表現能力など、産業界の一員となり地域・社会に貢献するために必要な能力)を加えた能力が「人間力」です。</p>				

○配点の明確でない成績評価方法における評価の実施方法と達成水準の目安	
成績評価方法	評価の実施方法と達成水準の目安
レポート・作品等(提出物)	<p>毎回、講義の最後に授業内容について課題を出します。提出をもって出席に代えますので、課題が課されたら、かならず提出してください。達成水準の目安は以下の通りです。</p> <p>[Sレベル] 単位を修得するために達成すべき到達目標を満たしている。 [Aレベル] 単位を修得するために達成すべき到達目標をほぼ満たしている。 [Bレベル] 単位を修得するために達成すべき到達目標をかなり満たしている。 [Cレベル] 単位を修得するために達成すべき到達目標を一部分満たしている。</p>
発表・その他(無形成果)	授業の中で、適宜質問をします。優れた解答をした者は、記録して加点することがあります。