

科目名	キャリア教育特別講義（デジタルアントレプレナーシップ研修）		
曜日・講時	火曜5限	教室	川北キャンパス C 1 0 3
科目群	全学教育科目先進科目－キャリア教育		
単位数	2.0単位		
対象学部	0		
担当教員（所属）	小池 武志 所属：高度教養教育・学生支援機構		
開講期	2/4/6/8セメ		
科目ナンバリング	ZAC-CED808B		
使用言語	2 カ国語以上		
メディア授業科目			
主要授業科目	各学部の履修内規または学生便覧を参照。		
授業題目	【国際共修】XR技術を通して地元IT企業と体験する起業事始 Introduction to entrepreneurship Through XR Technology Experience with Local IT Companies		
授業の目的と概要	このセミナーは、デザイン思考に触れチームでのプロジェクトに取り組むことで起業について考える機会を提供する。デザイン思考はイノベーションで社会を変える強力な手法であり、起業と深い関連がある。チームプロジェクトは、Unityテクノロジー社が提供するゲーム開発用エンジンUnityを使って、仮想現実（VR）や拡張現実（AR）のアプリを開発する。セミナーは仙台に本社を置くIT企業のエンジニアの指導の下で進められる。コースの前半では、デザイン思考やXR（VR,AR,MR）技術の導入から始まり、Unity社が提供しているオンラインのレッスンに取り組んで必要最低限のプログラミングを学ぶ。後半では、前半で習得した知識をもとに、少人数のグループに分かれて、チームでアプリの発案から開発までを行う。最終発表では、ビジネスコンテスト形式で行い、各自のアプリまたはプロトタイプを披露する。受講者のプログラミング経験は想定していない。 This seminar provides an opportunity to explore entrepreneurship through hands-on experience with design thinking and team projects. Design thinking is a powerful method for creating social change through innovation and is closely related to entrepreneurship. Team projects involve developing virtual reality (VR) and augmented reality (AR) applications using Unity, a game development engine provided by Unity Technologies. The seminar is conducted under the guidance of engineers from an IT company headquartered in Sendai. The first half of the course begins with an introduction to design thinking and XR (VR, AR, MR) technologies, followed by working through Unity's online lessons to learn essential programming skills. In the second half, students will be divided into small groups to work on team projects, from concept to development, using the knowledge acquired in the first half. The final presentation will be conducted in a business contest format, where each team will showcase their applications or prototypes. No prior programming experience is required for participants.		
学修の到達目標	(1) デザイン思考に触れ、起業との関係を知る。 (2) XR技術の発展の歴史に触れ、近年の目覚ましい様々な分野への活用事例を学ぶ。 (3) Unityプラットフォームでプログラミングを体験する。 (4) アプリの共同開発をGithubプラットフォームを利用して行えるようになる。 (5) 発案から製品の開発、ビジネスプレゼンまでの一通りの流れを経験する。 (6) 国際共修、異分野横断的な環境で協同する。 (1) Learn about design thinking and its relationship with entrepreneurship. (2) Explore the history of XR technology development and learn about recent remarkable applications across various fields. (3) Experience programming on the Unity platform. (4) Learn to collaborate on app development using the Github platform. (5) Experience the complete process from ideation to product development and business presentation. (6) Collaborate in an international and interdisciplinary environment.		
授業内容・方法と進度予定	第1回 授業オリエンテーション：XR（VR/AR/MR）入門 第2回 デザイン思考入門 第3回 Unity入門：ゲームオブジェクトの作成 第4,5,6回 スクリプトの活用 第7回 チームでのプロジェクト作業（GitHubの紹介） 第8回 チームプロジェクト 第9回 デザイン思考の実践（プロトタイピングの重要性） 第10回 チームプロジェクト 第11回 チームプロジェクト 第12回 チームプロジェクト 第13回 チームプロジェクト 第14回 チームプロジェクト 第15回 最終プレゼンテーション 第1回 Class orientation: Introduction to XR(VR/AR/MR) 第2回 Introduction to design thinking 第3回 Introduction to Unity: Creating a game object 第4,5,6回 Working with Scripts		

	第7回 Working on project as a team (Introduction to GitHub) 第8回 Team project 第9回 Putting design thinking into practice (importance of prototyping) 第10回 Team project 第11回 Team project 第12回 Team project 第13回 Team project 第14回 Team project 第15回 Final presentation				
成績評価方法	出席(30%)、課題(20%)、チームプロジェクト(35%)、最終発表(15%)の重みで評価。 Evaluation will be based on attendance (30%), assignments (20%), team project (35%), and final presentation (15%).				
教科書および参考書					
書名	著者名	出版社	出版年	ISBN/ISSN	資料種別
Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation	Tim Brown	Harper Business	2009	9780061766084	参考書
関連URL	ASAデジタル（株） ホームページ https://www.asadigital.net/jp/ ASA Digital HP https://www.asadigital.net/jp/				
授業時間外学修	ゼミの受講者には、アプリの開発エンジンであるUnityのプロフェッショナルバージョンが無償で提供される。ゼミの前半は、動画の視聴とレッスンごとのプログラミング課題がある。後半は、チーム内で分担を決めて、アプリの開発と最終プレゼン（ピッチ形式）に向けた準備をゼミの時間以外にも進めてもらう。 Seminar participants will be provided with the Professional version of Unity, the app development engine, free of charge. The first half of the seminar consists of watching videos and completing programming assignments for each lesson. In the latter half, team members will divide responsibilities and work on app development and preparation for the final presentation (pitch format) outside of seminar hours.				
実務・実践的授業 ※○ は、実務・実践的授業であることを示す。	○ 学外でのインターンシップや実習、研修を中心に位置づけて授業を行う。 Classes will be conducted with a focus on off-campus internships, practical training, and workshops.				
授業へのパソコン持ち込み 【必要/不要】	ノートPC 必須 Laptop or desktop PC required.				
連絡先（メールアドレス等）	全学教育HP掲載の「全学教育科目授業担当教員連絡先一覧」を参照。				
その他	このゼミは、仙台市内に本社を置くASA Digital QA（ https://www.asadigital.net/jp/ ）と共同で行う。講義、演習は主にASA DigitalのSEが担当する。このゼミの定員は最大30名で、うち15名は国際学士コース在学（9月入学）、残り15名は全学からとする。各班に国際学士コース学生が1名から2名配置される予定。このゼミでの使用言語は英語であるが、語学要件は特にない。英語と日本語を混ぜながら、クラス内でのコミュニケーションをはかる。セミナー用に、VRヘッドセット（Meta Quest）とAndroidスマホ各7台が使用でき、これらを実際に使いながらアプリの開発とテストを行う。プログラミングの経験は問わない。 This seminar will be conducted in collaboration with ASA Digital QA (https://www.asadigital.net/jp/), a company headquartered in Sendai city. The lectures and exercises will be mainly led by ASA Digital's System Engineers. The seminar capacity is limited to 30 students, with 15 spots reserved for International Undergraduate Program students (September admission) and the remaining 15 spots open to all faculties. Each group will include one to two International Undergraduate Program students. While English is the primary language for this seminar, there are no specific language requirements. Communication in class will be conducted using a mix of English and Japanese. For the seminar, seven VR headsets (Meta Quest) and Android smartphones will be available for use in app development and testing. No prior programming experience is required. 教室はR115（国際交流棟1階）です。 The classroom is R115. クラスター：STI 言語レベル：英語☆☆／日本語☆				

更新日付	2026/2/16
------	-----------

1 単位の授業科目は、4 5 時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準としています。1 単位の修得に必要な学修時間の目安は、「講義・演習」については1 5 ～3 0 時間の授業および授業時間外学修（予習・復習など）3 0 ～1 5 時間、「実験、実習及び実技」については3 0 ～4 5 時間の授業および授業時間外学修（予習・復習など）1 5 ～0 時間です。