

科目名	クラウド時代の「ものグラミング」概論			授業形態	開講期間	9月28日～1月25日			
	英文科目名	Lecture on How to Create and Coding Things for Network Native MAKERS.		①対面授業 ②オンライン授業 ③対面・オンライン併用 ○ 復習用ビデオの録画・配信 ○	開講時間	木曜日 第3講時 17:30～19:00			
受講定員等	担当教員	大野 浩之, 松浦 智之, 森 祥寛			開講場所	石川県政記念しいのき迎賓館3階 セミナールームB			
	単位数 2単位 定員数 20名 特別聴講学生等定員 科目等履修生定員 シティカレッジ聴講生定員 定員超過時の選考方法等 受付順				成績評価の方法	授業で課したレポートで評価する。			
授業料等	特別聴講学生 (大学等に在籍する学生)			科目等履修生 (社会人で単位を必要とする者)				シティカレッジ聴講生 (社会人で単位を必要としない者)	
	検定料	入学料	授業料	別途負担費用	募集期間：金沢大学で確認				受講料
				教員の 指示に従う	9,800円	28,200円	29,600円	教員の 指示に従う	10,000円
科目の内容	<p>最近では、インターネット上に大量のデータや情報が集積され、これらを活用するサービス自体もインターネット上に用意されていることが当たり前になってきました。これを「クラウドコンピューティング」などと呼んだりしています。一方、小型のコンピュータや超小型のセンサなどが安価に普及し、ネット通販などで当たり前のように購入し、利用できるようになりました。そして、このような機器をインターネットに接続し、センサで得たデータのインターネットへの送信や、逆にインターネットからの受信が可能となりました。これを「もののインターネット (IoT:Internet of Things)」と呼んでいます。</p> <p>このような時代には、これまで個人が余暇に楽しんでた「ものづくり」と、仕事や趣味などで行ってきた「パソコン上でのさまざまな操作」、インターネット上で誰かが開発して提供している「さまざまな情報サービス」は別々のものではなくなります。そして渾然一体となって、相互に連携し、利活用できるのです。このような社会で必要となる技法を、私たちは「ものづくり」と「プログラミング」をかけあわせた「ものグラミング」という言葉で表現しています。</p> <p>本講義では、手元で動く小さな「モノ」が徐々に発展しクラウドと連携するまでと、クラウド上の大量の情報やサービスが手元の小さな「モノ」に影響を与えるまでを講義と実習などの体験を通じて学び、「ものグラミング」全体の理解を受講者に促していきます。また、併せてインターネットを活用するさいに注意すべきセキュリティなどについても学んでいきます。</p>						その他特記事項		
	<p>受講者は、ノートパソコンを持ってくること。 実習で使用する機材（小型のコンピュータや超小型のセンサなど）は、授業期間中に貸出しますので、講義終了後、自宅などで、復習・予習も兼ねて、いろいろな操作や実験をしてみてください。</p>								
授業担当教員紹介			URL						
ホームページ・メールアドレス等			E-mail						