

平成 28 年 度

## 卒業研究発表会プログラム

日 時 平成 29 年 2 月

13 日 (月) 13:00 ~ 15:40 【制御機械科】

14 日 (火) 9:00 ~ 11:10 【国際経営科】

14 日 (火) 13:00 ~ 16:50 【電子情報科】

会 場 庄内校 5 階 「大講義室」

山形県立産業技術短期大学校庄内校

〒998-0102 酒田市京田3丁目57-4 TEL0234-31-2300

平成28年度 山形県立産業技術短期大学校庄内校  
卒業研究発表会プログラム

平成29年2月13日(月) 開会 (13:00~)

学科名 制御機械科

番号	時間	テーマ	要旨	発表学生	指導教員
1	13:00 ~ 13:15	技能検定シーケンス制御作業2級受験マニュアルの作成	平成27年度から、技能検定シーケンス制御作業の受験を始めている。受験するにあたり、受験者のスムーズな知識習得と、多くの合格者を出すことを目的としたマニュアルの作成を行う。	田中 宏樹	佐藤 義則
2	13:15 ~ 13:35	エコラン競技車両の製作	本田宗一郎杯 Hondaエコマイレージチャレンジ全国大会出場に向けた車両を製作する。	上野 将匠 齋藤 匠	津田 勇
3	13:35 ~ 13:50	不整地走行車両の開発~スリップリングの改良~	農地など整地されていない路面上を走行する作業用車両の開発を進めているが、今年度は車両を全方向移動できるよう走行用モータへ電力を供給するためのスリップリングの改良を行った。	佐藤 友輝	宮下 智
4	13:50 ~ 14:10	精密切断機を用いた生体硬組織の圧縮試験片作製方法の確立	生体組織を対象とした材料試験において試験片の作製は、熱による変性を抑制することや組織を破壊しないような固定方法など、難度が高い。本研究では精密切断機を用いて精度の高い立方体形状の圧縮試験片を作製する方法を確立することを目指す。	秋保 祐太 小林 礼人	小笠原 誠
休憩 14:10~14:20					
5	14:20 ~ 14:35	VR(仮想現実感)を用いた仮想サイクリングシステムの構築	近年注目を集めている、没入形仮想空間ディスプレイとメカトロニクス技術を活用し、体験型のVR装置として、仮想サイクリングシステムを製作する。	富樫 翔太	新居 徹哉
6	14:35 ~ 14:50	半導体レーザーによる立体物への3次元彫刻機の開発	3Dプリンタ等で活用されている、デルタ型機構による3次元駆動装置と半導体レーザーを用いて、立体物に刻印(マーキング)する装置を開発する。	長南 謙太	
7	14:50 ~ 15:05	技能検定機械検査2級実技試験計画立案等作業試験(旧:ペーパー試験)の教材の開発	過去に出題された技能検定機械検査2級実技試験計画立案等作業試験(旧:ペーパー試験)の部品等を製作し、作業手順、測定器の使い方などを動画やテキストにまとめた。	曾根原 拓海	飛田 成浩
8	15:05 ~ 15:20	歯車加工における前処理による内径歪みに及ぼす影響	平歯車加工における内外径寸法と内径ひずみの関係性および材料の前処理における内径ひずみへの影響について調べた。	鈴木 陸央	

15:20 講評  
15:40 閉会

平成29年2月14日(火) 開会 (9:00~)

学科名 国際経営科

番号	時間	テーマ	要旨	発表学生	指導教員
1	9:05 ~ 9:25	ナナコカードとワオンカードの現状比較に関する考察	近年、急速に電子マネーの利用者が増えてきている。その中でもナナコカードとワオンカードの保有率、利用率の伸びは年々著しい。同じ流通系カードである両者の普及の経緯と今後について考察していく。	小川 友里香	佐藤 圭治
2	9:25 ~ 9:45	日本型コンビニエンスストアの海外展開についての考察 -ファミリーマートの韓国撤退を事例として-	日本型コンビニエンスストアの海外店舗数は、いまや国内の店舗数を上回っている。本研究は、海外に展開する日本型コンビニエンスストアの国際フランチャイズの戦略と市場撤退の過程を、ファミリーマートの韓国撤退の事例をもとに考察する。	澤口 ちひろ	佐々木 健
3	9:45 ~ 10:05	Android アプリ開発 -国際経営科紹介を中心に-	スマートフォンが急速に普及しており、企業、学校、個人などで様々なAndroidアプリの開発が行われている。現在、当校には学校を紹介するアプリがないことから、スマートフォン向けに学科紹介ページの閲覧や校歌などが視聴できる独自のアプリを開発する。	齋藤 有香	吉田 勝紀
休憩 10:05~10:15					
4	10:15 ~ 10:35	マネー・ロンダリング対策に関する一考察	日本の金融機関のマネー・ロンダリングへの対策は諸外国と比較してかなり劣っており、犯罪組織に標的にされている経緯が多く見受けられる。そのため、日本と諸外国の法規制の違いを基に、金融機関においての今後の課題を明らかにしていく。	佐藤 睦	鷹薨 直也
5	10:35 ~ 10:55	コンバージェンス時代における企業会計原則のあり方に関する考察	日本の会計基準は、IFRS(国際財務報告基準)とのコンバージェンスを進めた結果、以前に開発された基準とは異なる考えに基づき開発されるケースが増加している。そのような中で、長年日本の会計制度における最高規範としての役割を担ってきた「企業会計原則」はどのようにあるべきか考察を行う。	林 晟矢	原田 文規

10:55 講評  
11:10 閉会

平成29年2月14日(火) 開会 (13:00~)

学科名 電子情報科

平成29年2月14日(火) 開会 (13:00～)

学科名 電子情報科

番号	時間	テーマ	要旨	発表学生	指導教員
1	13:05 ～ 13:10	競技会の説明	電子情報科の学生が参加した「若年者ものづくり競技大会」および「技能五輪全国大会」などの競技会について説明する。	加藤 慎	全員
2	13:10 ～ 13:20	競技会参加報告「技能五輪全国大会」 職種:ITネットワークシステム管理	第53回と第54回技能五輪全国大会のITネットワークシステム管理職種へ2年連続で出場した。この職種の概要と結果について説明を行う。	高橋 晋也	開沼 和広
3	13:20 ～ 13:30	競技会参加報告「技能五輪全国大会」 職種:電子機器組立て	平成28年10月22日と23日に開催された第54回技能五輪全国大会の電子機器組立て職種に参加した。本競技の参加報告を行う。	寒河江 理人	阿部 功
4	13:30 ～ 13:40	競技大会参加報告「若年者ものづくり競技大会」 職種:オフィスソフトウェア・ソリューション	平成28年8月7日と8日に開催された第11回若年者ものづくり競技大会の、オフィスソフトウェア・ソリューション職種に参加した。本競技の参加報告を行う。	山本 諒	岡崎 徹
休憩 13:40～13:50					
5	13:50 ～ 14:00	電子情報科の今年度の卒業研究統一テーマ 「IoT School」	電子情報科では、3つの学習分野に沿って卒業研究を行っています。卒業研究では、プロジェクト型課題解決実習(PBL)を導入しています。その目的や取り組みの詳細、各テーマについての説明を行います。	富樫 怜	全員
アンケート記入時間 14:00～14:05					
6	14:05 ～ 14:45	会社名:システムテクノロジーイノベーション テーマ:耐障害性に優れたシンプルなネットワークの構築 ～SDNシステムの導入～	従来の学内ネットワークにあるファイアウォールやL3スイッチ等の機能を、OpenFlowスイッチへ統合し、OpenFlowコントローラで制御することによって、耐障害性に優れたネットワークを構築した。メインサーバが停止してしまった際でも、自動的にサブのサーバに切り替わり、シームレスな通信が可能になる。	佐藤 大樹 池田 慎 高橋 晋也	開沼 和広 布宮 拓
アンケート記入時間 14:45～14:50					
休憩 14:50～15:00					
7	15:00 ～ 15:40	会社名:S.I.B. Community テーマ:インテリジェントなBLEビーコンを用いた学内所在確認システム	学生一人一人に専用のBLEビーコンを持たせ、学内にその電波を受信する探査端末を設置します。探査端末の近くを学生が通ると、その情報が所在情報としてサーバに自動で送られます。その結果、教員は、web上で学生の学内での所在を確認できるようになりました。また、学生の出席状況を一覧表示する専用の表示端末を開発しました。	宮崎 翔丸 小松原 拓也 寒河江 理人 富樫 怜	岡崎 徹 吉田 明弘 木村 宏人
アンケート記入時間 15:40～15:45					
6	15:45 ～ 16:25	会社名:Business Launch Engineers テーマ:ビーコンを利用したイベント会場用スタンプラリーシステム	Android端末とBLEビーコンを利用して、ビンゴゲーム形式のスタンプラリーシステムを開発した。イベント来場者がスマホアプリ「三川へGO!」を使うことで、BLEビーコンを設置したイベントコーナーでスタンプを集めることができる。また、イベント来場者の情報は、Twitterを介して「集客データ管理Webアプリ」で集計することができる。	山本 諒 高坂 武志 鎌田 壮貴 加藤 慎	阿部 功 布宮 拓
アンケート記入時間 15:40～15:45					

16:35 講評  
16:50 閉会



## 山形県立産業技術短期大学校庄内校の卒業研究

### \* 卒業研究のねらい

絶え間ない研究心と自らの考え・意見（選択眼）をもって豊かな創造性・感性を向上させ、それを発表できる積極的な学生（企業人）を育てる。

### \* 卒業研究はどのように行われるか

学生自身が研究テーマを定め（選択し）、企画・立案・調査を行い、それをカタチにしたり、その過程をレポートにまとめて発表する。

企業のチームリーダーになれる人材育成を目的に、コミュニケーション能力やリーダーシップ能力などを開発する、PBL（Project Based Learning）学習を導入し、少人数グループによる研究も推進している。

### \* 庄内校は卒業研究にどの位の時間を充てているのか

修業年限は2年で、その約4分の1の授業時間数を卒業研究の時間に充てている。全学科（制御機械科・電子情報科・国際経営科）とも、2年次の後半を卒業研究の時間に充てている。

