
令和4年度 第2回

『KOBE S・M・A・R・T Engineers 育成事業』

事業検討会

K-SMART

令和5年3月

神戸市立科学技術高等学校

神戸市立神戸工科高等学校

令和4年度 K-SMART 事業 年間事業報告

1、事業検討会・校内運営委員会

日 時	議事内容
第1回運営委員会 令和4年4月22日(木)	・「目指すべき人物像(K-SMART 事業の目標)」の検討 ・「外部/内部環境を把握し、方向性を見極める力」を身に付けるための取組の検討 ・プロジェクトマネジメント力(チームワーク、目標完遂)を身に付けるための取組の検討
第2回運営委員会 令和4年6月1日(水)	・「外部/内部環境を把握し、方向性を見極める力」を身に付けるための仕組の検討 ・プロジェクトマネジメント力(チームワーク、目標完遂)を身に付けるための仕組の検討
第3回運営委員会 令和4年7月1日(金)	・「外部/内部環境を把握し、方向性を見極める力」と「プロジェクトマネジメント力」の検討まとめ ・「ものづくり力」「AI、IoT」「ロボット、シミュレーション、自動化」を身に付けるための仕組の検討
第1回事業検討会 令和4年7月15日(金)	・K-SMART 事業説明、事業の現状報告と今度の見通しについて ・産業実務家講師の年間活用計画について
第4回運営委員会 令和4年8月26日(金)	・「K-SMART の実行計画」の検討(学科毎) ・「ものづくり力」「AI、IoT」「ロボット、シミュレーション、自動化」実施に向けて
第5回運営委員会 令和4年9月30日(金)	・「K-SMART の実行計画」の検討(学科毎) ・K-SMART 講演会のアンケート結果について
第6回運営委員会 令和4年10月28日(木)	・「K-SMART の実行計画」の検討(学科毎)
第7回運営委員会 令和4年11月28日(月)	・「K-SMART の実行計画」の検討(学科毎)
第8回運営委員会 令和4年12月22日(木)	・「K-SMART の実行計画」の検討(学科毎) ・「K-SMART 継続のための仕組みづくり」の検討
第9回運営委員会 令和5年1月27日(金)	・「K-SMART の実行計画と仕組みづくり」のまとめ ・K-SMART 事業の年間活用計画の確認と決定
第10回運営委員会 令和5年2月22日(水)	・K-SMART 事業検討会に向けて ・次年度の産業実務家講師・外部講師の任用計画
第2回事業検討会 令和5年3月1日(水)	・令和4年度事業報告と令和5年度事業計画案 ・産業実務家講師・外部講師の活用計画

2、K-SMART 講演会

講 師 K-SMART コーディネーター

演 題 K-SMART 事業の概要説明と私たちを取り巻く世の中の動向について

【教員向け講演会】令和4年7月6日(水) 9:00～

【生徒向け講演会】令和4年9月1日(水) 9:00～

●講演会生徒アンケート結果

資料1参照

3、先進校視察

視察校 マイスター・ハイスクール指定校 滋賀県立彦根工業高等学校
日 時 令和4年12月5日(月) 14:00~16:30
内 容 マイスター・ハイスクール事業説明
質疑応答(事前質問)
校内見学



4、6S活動の推進

内 容 K-SMART 事業の取組の1つとして実施。科学技術高校としては以前より「5S活動」として実施していた。今回、「6S」と改め「人間力(非認知能力)」と「技術力・ものづくり力」の育成を目的として強化実施。生徒会主導で実施している。毎月6日を「6Sの日」とし、学校全体に呼びかけをして意識付けを行っている。
詳 細 資料2参照

5. 教育実践研修(工業グループ)講演会

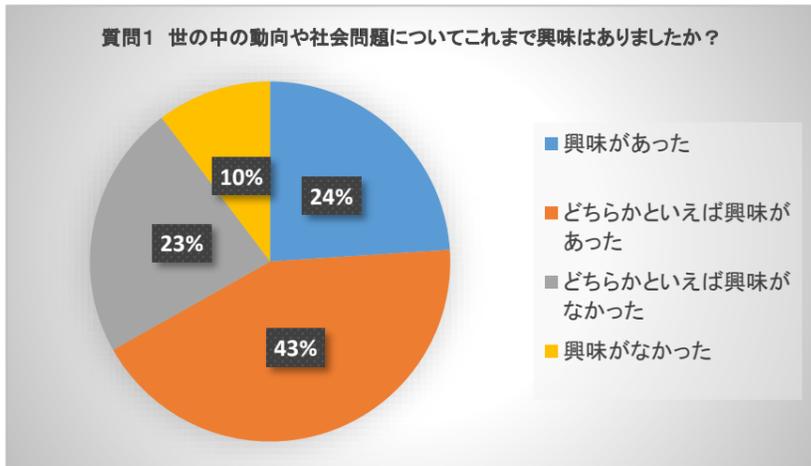
講 師 金沢工業大学 教授
演 題 「工業分野における数学・物理教育の重要性とAI技術への発展」
日 時 令和5年2月22日(火) 14:00~

6、K-SMART 生徒アンケート結果

実施日程 令和5年1月末
対 象 科学技術高等学校 機械工学科2年生 機械工学科1年生
都市工学科2年生 都市工学科1年生
結 果 資料3参照

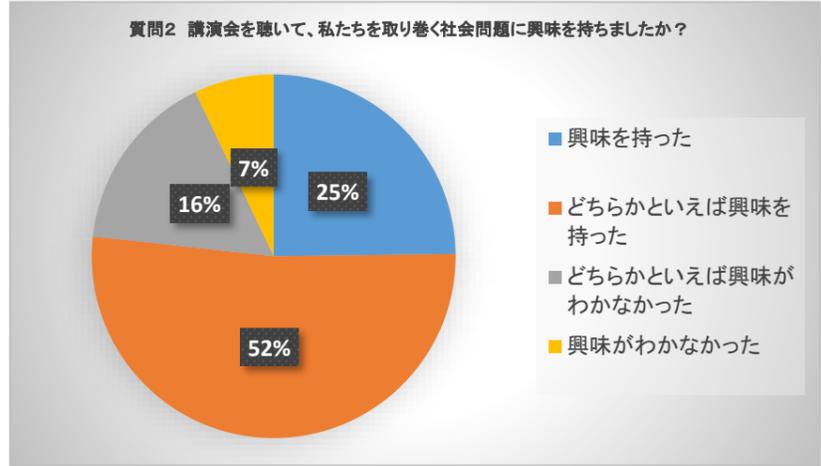
質問1 世の中の動向や社会問題についてこれまで興味はありましたか？

	Forms	ペーパー	合計
興味があった	120	83	203
どちらかといえば興味があった	218	145	363
どちらかといえば興味がなかった	104	90	194
興味がなかった	50	37	87



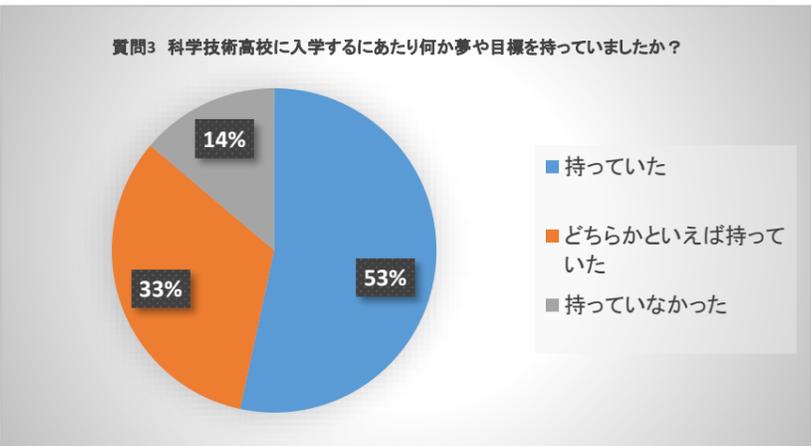
質問2 講演会を聴いて、私たちを取り巻く社会問題に興味を持ちましたか？

	Forms	ペーパー	合計
興味を持った	135	75	210
どちらかといえば興味を持った	250	190	440
どちらかといえば興味がわかなかった	71	66	137
興味がわかなかった	36	24	60



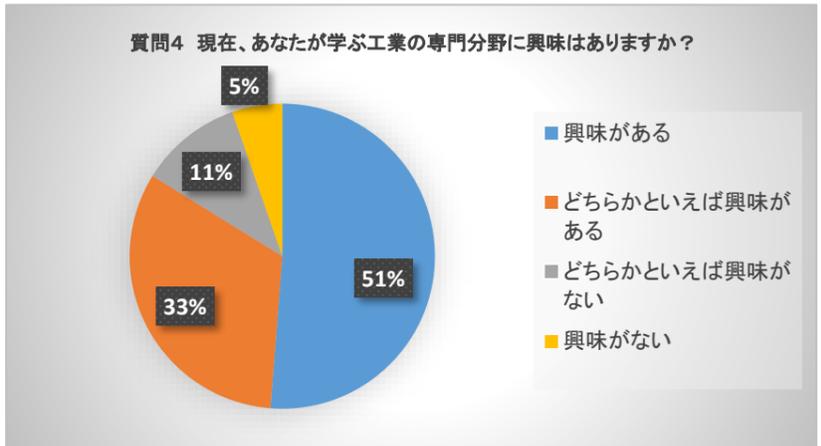
質問3 科学技術高校に入学するにあたり何か夢や目標を持っていましたか？

	Forms	ペーパー	合計
持っていた	297	155	452
どちらかといえば持っていた	142	136	278
持っていなかった	53	64	117



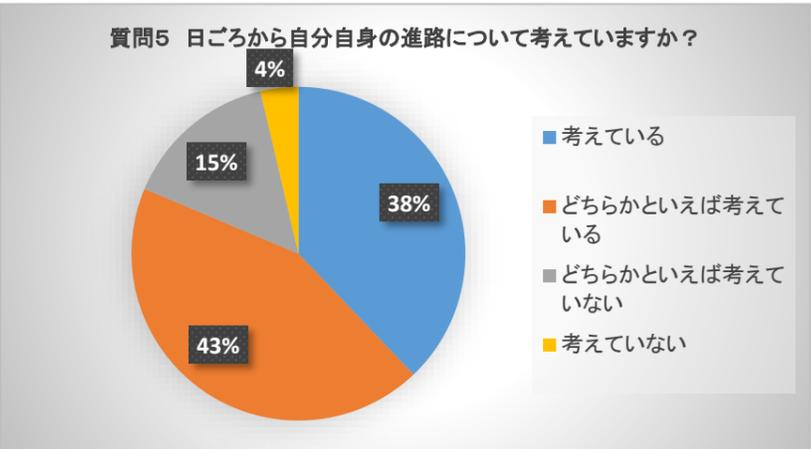
質問4 現在、あなたが学ぶ工業の専門分野に興味はありますか？

	Forms	ペーパー	合計
興味がある	296	138	434
どちらかといえば興味がある	149	127	276
どちらかといえば興味がない	33	59	92
興味がない	14	31	45



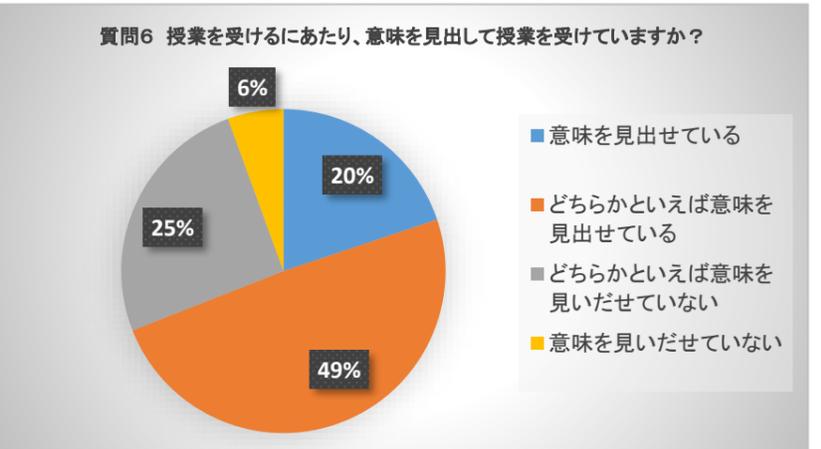
質問5 日ごろから自分自身の進路について考えていますか？

	Forms	ペーパー	合計
考えている	209	112	321
どちらかといえば考えている	194	174	368
どちらかといえば考えていない	73	54	127
考えていない	16	15	31



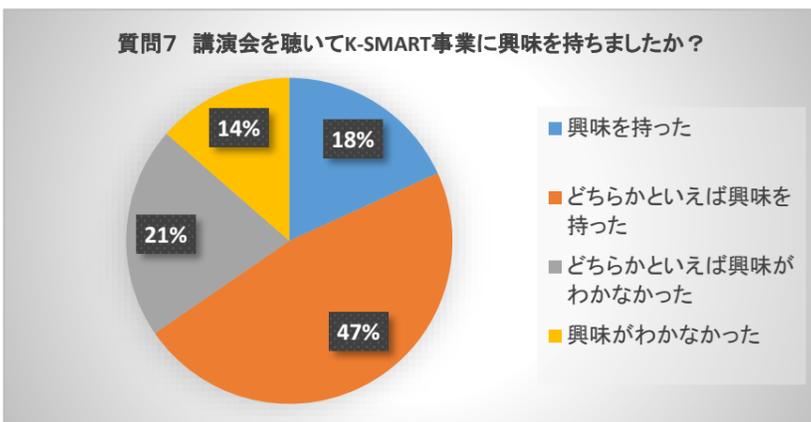
質問6 授業を受けるにあたり、意味を見出して授業を受けていますか？

	Forms	ペーパー	合計
意味を見出せている	109	59	168
どちらかといえば意味を見出せている	246	170	416
どちらかといえば意味を見いだせていない	113	102	215
意味を見いだせていない	23	24	47



質問7 講演会を聴いてK-SMART事業に興味を持ちましたか？

	Forms	ペーパー	合計
興味を持った	99	55	154
どちらかといえば興味を持った	232	168	400
どちらかといえば興味がわかなかった	101	77	178
興味がわかなかった	60	55	115



	紙集計	Forms
M	4	5
E	2	4
U	0	6
S	4	2

(未回答1名)

神戸市立科学技術高校 6S活動 活動報告

●教室掲示用啓発ポスター

神戸市立科学技術高等学校 6S活動

整理

「すぐに使うもの」と「すぐに必要でないもの」をはっきり分けよう。不要なものは処分しよう！

整頓

整理したものを誰もが使いやすいように片づけよう。身の回りの整理整頓を実行しよう。

清掃

率先して清掃を行い、落ち着いた学習環境をつくろう。ゴミは分別して捨てよう。

清潔

きれいな学習環境を保つように心がけよう。ゴミを出さないように工夫しよう。

躰(習慣)

きまりを守り、大切にすることを身に付けよう。挨拶や正しい言葉遣い・服装・マナーを身に付けよう。

Safety

授業や実習、部活動において事故やけがを未然に防ごう。日常生活の中で安全意識を身に付けよう。

「習慣化」

K-SMART

●生徒会主導による6S活動(6S通信)

科学技術高等学校 風紀委員会

6 S 通 信

令和4年10月4日発行

— 6S活動とは — ～「整理」「整頓」「清掃」「清潔」「躰」「Safety」の6つの頭文字を取って「6S」。

6S活動とは、この6つのSから始まることを実践する活動です。～

★ 6S活動を行う目的は次のとおりです。

- (1) 『学習活動の充実』に向けて
 - ① 教科書やノート、実習機器がすぐに取り出せれば「学習時間が確保」される。
 - ② ノートに書く内容が整理されていれば、「学習内容の定着」につながる。
- (2) 『安全な学習環境』づくり
 - ① 実習や実験に伴う危険が回避され、作業の「安全性が確保」される。
 - ② 危険予知の習慣を身につけ、「判断力の向上」が期待できる。
- (3) 『生活指導の改善』に向けて
 - ① 清潔な学習環境を保つため、自らの行動を律する意識が高まる。
 - ② 躰として基本的な生活習慣に結びつけることで、落ち着いた学校生活になる。
(挨拶、身だしなみ、言葉遣い、交通マナー、携帯マナーなど)

— 6S活動の実践 — ～実際に何から取り組んだら良いのでしょうか？～

★生徒のみなさんは次の点に気をつけて生活してみてください。

- (1) 教室内・ロッカーの中身を6S!!
 - ① 教科書やノートが積み重なっていませんか？キチンと立ててしまいましょう。
 - ② 体操着や実習服が丸まっていませんか？畳みましょう。
 - ③ プリントが散乱していませんか？ファイルやノートにまとめましょう。
- (2) 教室内・ロッカーの上を6S!!
 - ① 大きな荷物を除いて、ロッカーの上には荷物を置かないようにしましょう。自分の物はしっかりと自分のスペースへ。
- (3) 机の中や上を6S!!
 - ① 机の中でプリントが押しつぶされていませんか？
 - ② 毎日の下校時、机の上に物が出っっぱなしではありませんか？しっかりとロッカーの中に入れましょう。
- (4) 身の回りを清潔に!!
 - ① 自分の机の周りはキレイですか？

毎月6日は『6Sの日』

資料3 令和4年度 K-SMART 授業アンケート 機械工学科1年生

質問1

授業を通じて機械工学科で学ぶ内容について興味を持つことができましたか？	
とても興味を持つことができた	24
興味を持つことができた	32
あまり興味を持てなかった	1
興味を持てなかった	0

質問2

機械工学科での取組(授業・実習)はあなたの将来(職業)を決める上で役に立ちましたか	
とても役に立った	22
役に立った	30
あまり役に立たなかった	6
役に立たなかった	0

質問3

将来、機械工学科で学んだ知識・技術を使った仕事に就きたいと考えていますか？	
とても考えている	21
考えている	22
あまり考えていない	14
考えていない	1

質問4

現場見学会(コベルコ建機株式会社)について	
とてもよかった	24
よかった	30
あまりよくなかった	3
よくなかった	1

質問5

専門学校連携事業(神戸電子専門学校)について	
とてもよかった	11
よかった	33
あまりよくなかった	4
よくなかった	2

質問6

企業体験実習(ビー・エル・オートテック株式会社)について(参加生徒のみ)	
とてもよかった	14
よかった	9
あまりよくなかった	2
よくなかった	2

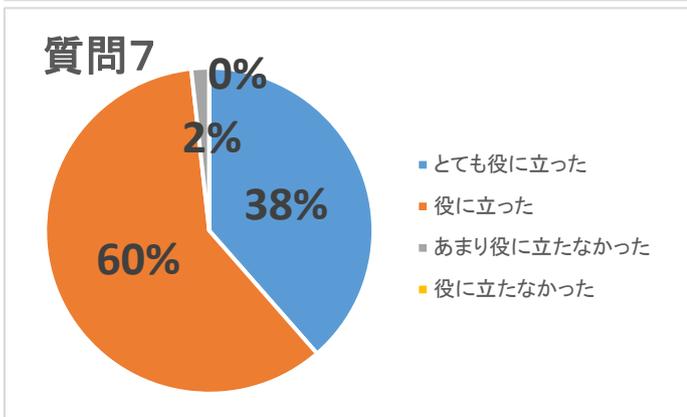
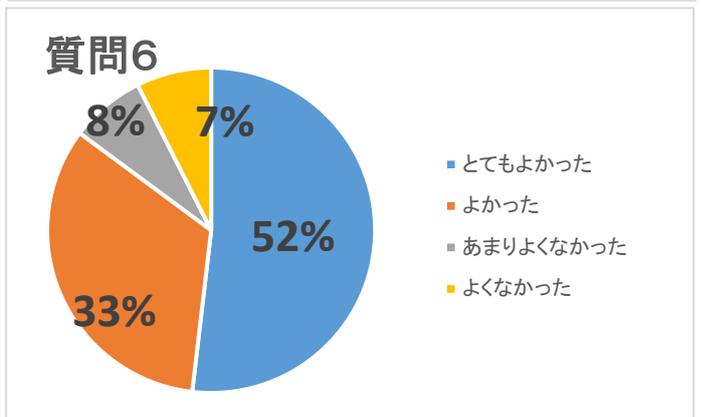
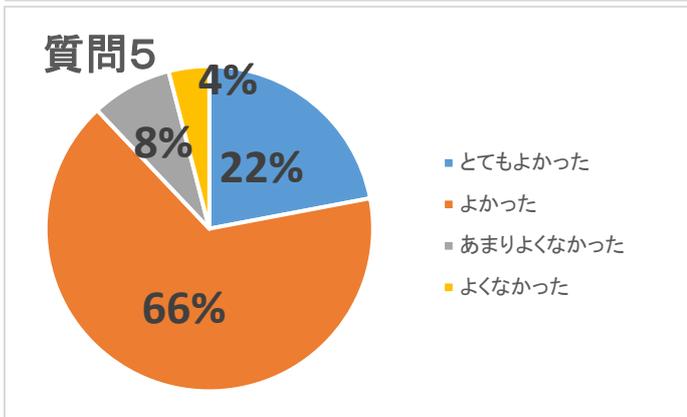
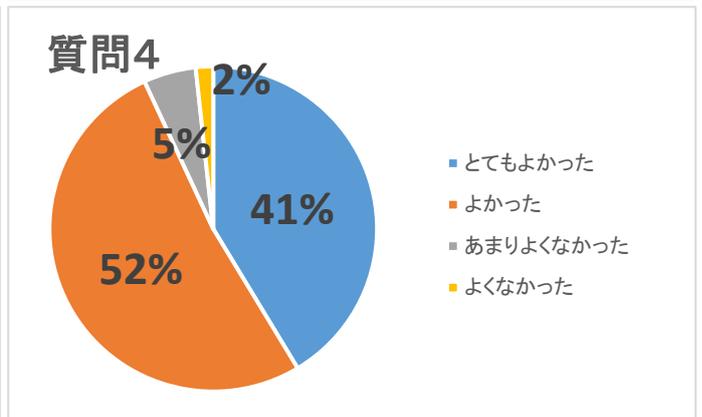
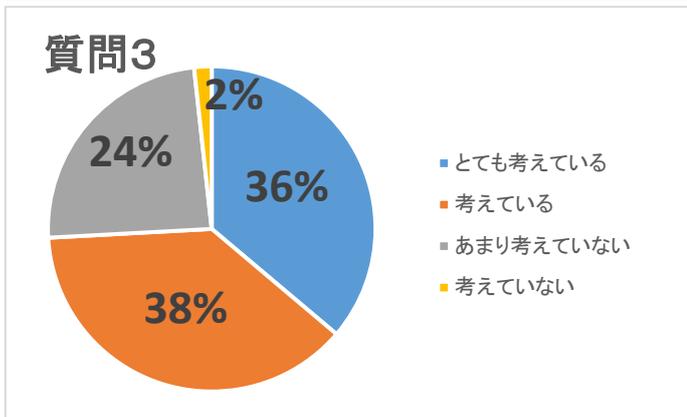
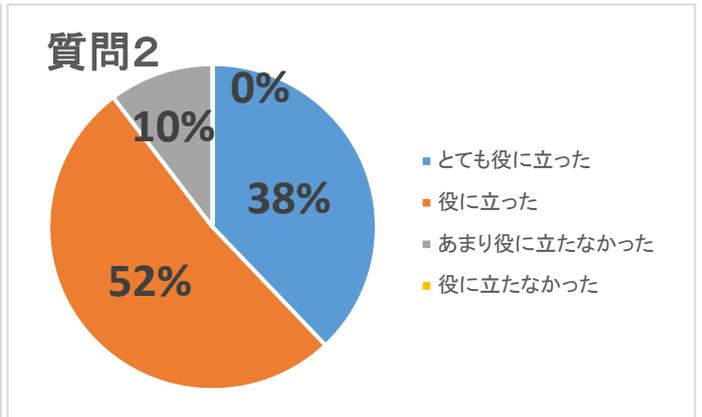
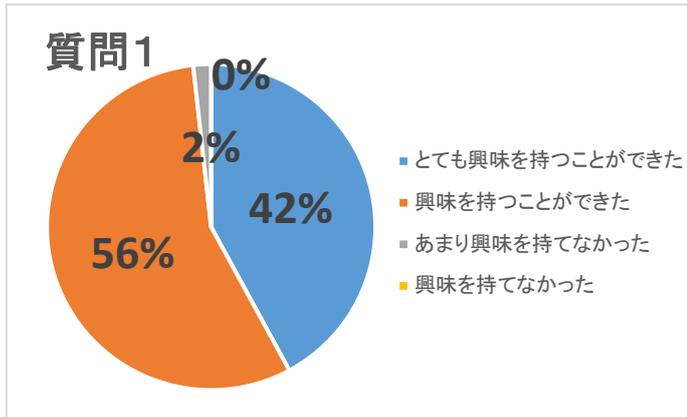
質問7

これらの取組はあなたの将来(進路)を決める上で役に立つものでしたか？	
とても役に立った	22
役に立った	34
あまり役に立たなかった	1
役に立たなかった	0

質問9

キャリアアップのために聞いてみたい講演会や取り組んでみたい実習等
ラムダ技術部による講演会 C言語などのプログラミング実習を授業で行なってほしい。 川崎重工株式会社 自動車の整備士について 現場の機械に触っている人たちの工夫やコツなどはなしをききたい デザインについての深掘り むっつと職場体験をしたい 将来、私はロボットを使った支援ロボットや支援ソフトなどの開発に携わりたいと思っている。なのでこれからは、プログラミングや素材、PCを用いた機械設計、CAEなどの講演会、実習に参加していきたいと思っています。

令和4年度 K-SMART 授業アンケート 機械工学科1年生



資料3 令和4年度 K-SMART 授業アンケート 機械工学科2年生

質問1

授業を通じて機械工学科で学ぶ内容について興味を持つことができましたか？	
とても興味を持つことができた	39
興味を持つことができた	45
あまり興味を持てなかった	7
興味を持てなかった	1

質問2

機械工学科での取組(授業・実習)はあなたの将来(職業)を決める上で役に立ちましたか	
とても役に立った	36
役に立った	48
あまり役に立たなかった	5
役に立たなかった	3

質問3

将来、機械工学科で学んだ知識・技術を使った仕事に就きたいと考えていますか？	
とても考えている	34
考えている	35
あまり考えていない	17
考えていない	6

質問4

産業実務家講師の授業について(製図選択者のみ)	
とてもよかった	13
よかった	25
あまりよくなかった	3
よくなかった	10

質問5

企業講演会について	
とてもよかった	42
よかった	43
あまりよくなかった	1
よくなかった	3

質問6

技能交流会について(参加生徒のみ)	
とてもよかった	19
よかった	7
あまりよくなかった	1
よくなかった	3

質問7

夏季休業中のインターンシップ(参加生徒のみ)	
とても役に立った	29
役に立った	8
あまり役に立たなかった	1
役に立たなかった	1

質問8

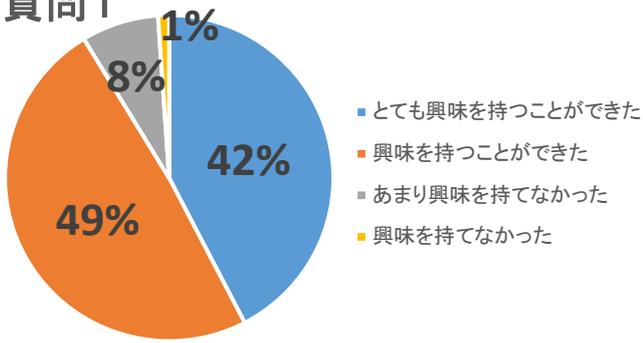
これらの取組はあなたの将来(進路)を決める上で役に立つものでしたか？	
とても役に立った	36
役に立った	47
あまり役に立たなかった	2
役に立たなかった	0

質問9

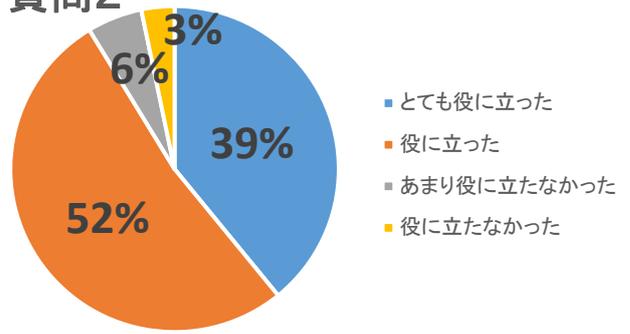
キャリアアップのために聞いてみたい講演会や取り組んでみたい実習等
自動車関連の公演を聞いてみたい!
企業だけでなく、公務員(自衛隊、消防、警察)の取り組み
自動車関連
プログラミング

令和4年度 K-SMART 授業アンケート 機械工学科2年生

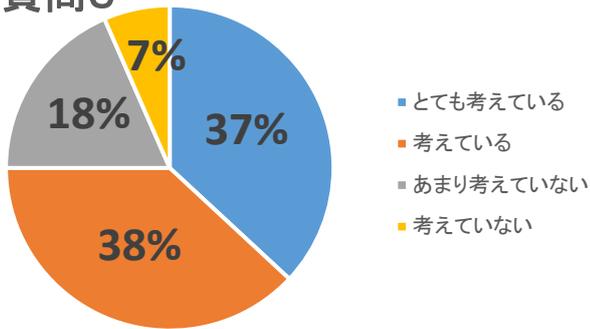
質問1



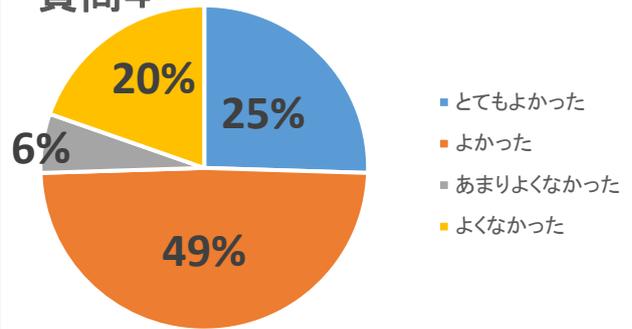
質問2



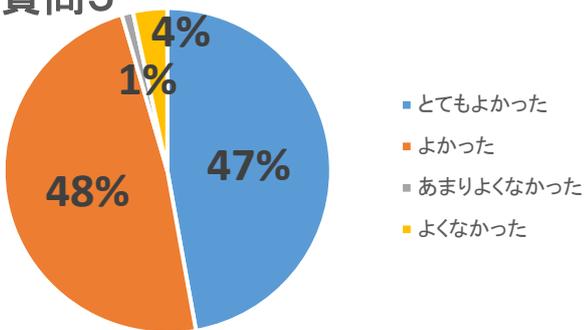
質問3



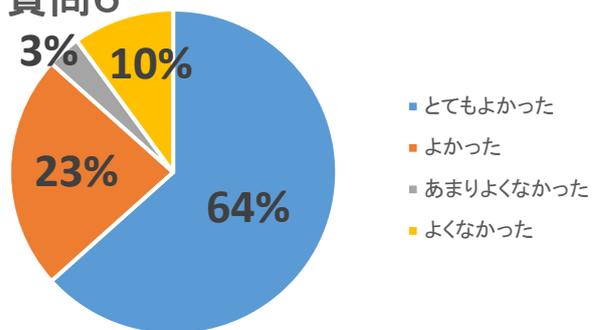
質問4



質問5



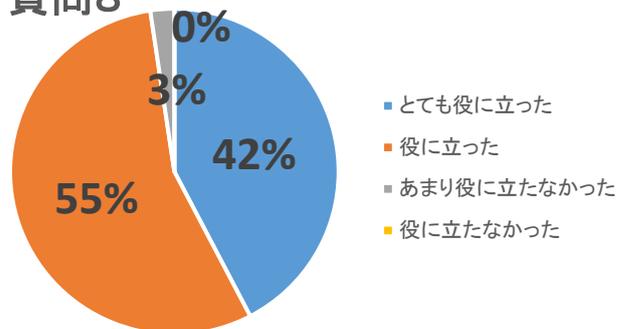
質問6



質問7



質問8



資料3 令和4年度 K-SMART 授業アンケート 都市工学科1年生

質問1

授業を通じて都市工学科で学ぶ内容について興味を持つことができましたか？	
とても興味を持つことができた	38
興味を持つことができた	34
あまり興味を持てなかった	0
興味を持てなかった	3

質問2

都市工学科での取組(授業・実習)はあなたの将来(職業)を決める上で役に立ちましたか	
とても役に立った	39
役に立った	34
あまり役に立たなかった	0
役に立たなかった	2

質問3

将来、都市工学科で学んだ知識・技術を使った仕事に就きたいと考えていますか？	
とても考えている	32
考えている	31
あまり考えていない	10
考えていない	2

質問4

BIM、CIM講演会(YOSHIDA GC)について	
とてもよかった	26
よかった	48
あまりよくなかった	1
よくなかった	0

質問5

企業講演会(寄神建設・港建設)について	
とてもよかった	33
よかった	42
あまりよくなかった	0
よくなかった	0

質問6

現場見学会について	
とてもよかった	43
よかった	29
あまりよくなかった	3
よくなかった	0

質問7

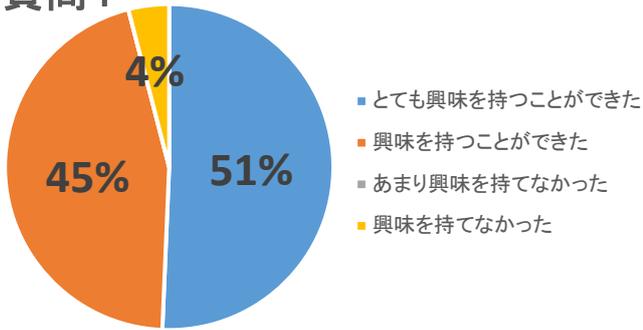
これらの取組はあなたの将来(進路)を決める上で役に立つものでしたか？	
とても役に立った	39
役に立った	32
あまり役に立たなかった	2
役に立たなかった	0

質問8

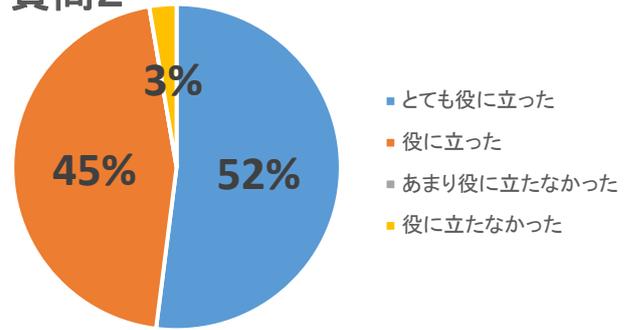
<p>キャリアアップのために聞いてみたい講演会や取り組んでみたい実習等</p> <p>実際にコンピュータを使って建築図面を作成してみたいです。</p> <p>学校にあるpcや3dプリンターなどを使ってcgや3次元の立体を作る、といった実習をしてみたい。</p> <p>有名な建築物を見学しに行きたいです。</p> <p>昔のよくない建設業のイメージと今とでは変わったと講演されていたが具体的にどのように変わったのかを知りたい。</p> <p>建築士について</p> <p>自分の家の軸組を作る実習</p> <p>実際に建築業の仕事場に行つて具体的にどんなことをしているか見てみたい。</p> <p>建築の現場見学をして、どういったことが現場では必要なのかを知りたい。</p> <p>高速道路や鉄道関係の会社についての講演会を聞いてみたいです。</p> <p>検定の為に測量などをしてしたい</p> <p>建築の講演会</p> <p>もっと大手の企業の講演を聞きたい。トンネルや長大橋など規模の大きい現場に見学に行きたい</p> <p>建築設計についての詳しい制限等</p> <p>土木管理技師補の資格を取れる実習や講演会を受けたい。</p> <p>実際に作業している様子や1日の流れは企業によって違うので見てみたい</p> <p>土木系の講演会をもっと聞いてみたい。</p> <p>CADについてもっと知りたい</p> <p>防災・減災学習</p> <p>JR西日本 室住設計</p> <p>寺社仏閣の工場見学</p> <p>作業中の現場を見学</p> <p>2級建築士を使って働いている人達の建築風景、現場。建築設計の難しさなどを知りたい。</p> <p>阪神園芸に就職したい</p> <p>現場で働く人指導のもと、実際に何か建物などを建ててみたいです。</p> <p>道路の断面図を見る</p> <p>トライアルウィークのような、興味のある企業に1週間行ってみたい</p> <p>学校の中に何かを作るような実習をしてみたい</p> <p>ミニチュアで家を作りたい(YouTube参考)</p> <p>店舗設計の方に興味があるので店舗設計に関わる講演会などがあれば受けてみたいです。</p> <p>自分は、管理者よりは技術者になりたいと思っているので、実際現場で働かされている方の話を聞いてみたいです。</p> <p>土木系の講演会をして欲しい</p> <p>建築の法律やそれを取り締まる役職のことをもっと知りたいから、話を聞きたいと思った。実際に条件に沿って設計図を書いて設計し、模型などを作りたい。</p> <p>未来に繋がる都市工学の講演</p> <p>もっと建築系をしたい</p> <p>活動に参加してみたい</p> <p>各地方の建築に関する考え方の講演会</p> <p>土木の施工管理に関連した実習をしたい</p>
--

令和4年度 K-SMART 授業アンケート 都市工学科1年生

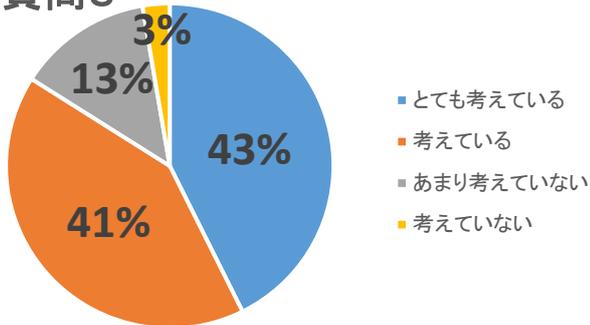
質問1



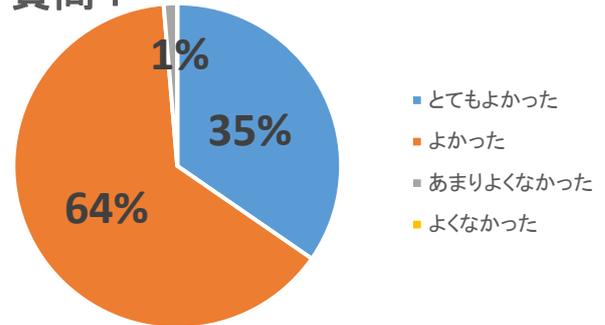
質問2



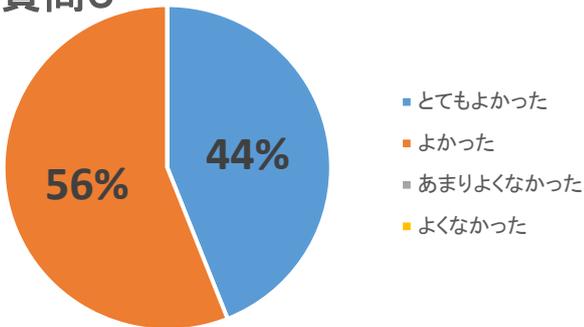
質問3



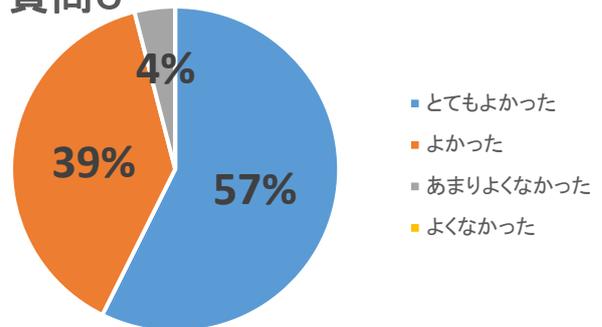
質問4



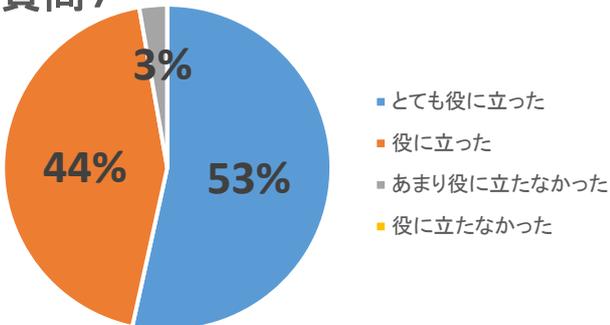
質問5



質問6



質問7



資料3 令和4年度 K-SMART 授業アンケート 都市工学科2年生

質問1

授業を通じて都市工学科で学ぶ内容について興味を持つことができましたか?	
とても興味を持つことができた	35
興味を持つことができた	31
あまり興味を持てなかった	7
興味を持てなかった	1

質問2

都市工学科での取組(授業・実習)はあなたの将来(職業)を決める上で役に立ちましたか?	
とても役に立った	29
役に立った	37
あまり役に立たなかった	6
役に立たなかった	2

質問3

将来、都市工学科で学んだ知識・技術を使った仕事に就きたいと考えていますか?	
とても考えている	25
考えている	36
あまり考えていない	8
考えていない	5

質問4

BIM, CIM講演会(YOSHIDA GC)について	
とてもよかった	25
よかった	44
あまりよくなかった	2
よくなかった	1

質問5

企業講演会(建設業全般・近畿地方整備局・測量設計ジャパックス)について	
とてもよかった	22
よかった	47
あまりよくなかった	2
よくなかった	1

質問6

インターンシップについて(参加生徒のみ)	
とてもよかった	22
よかった	14
あまりよくなかった	1
よくなかった	1

質問7

測量技術指導(土木選択者のみ)について	
とても役に立った	16
役に立った	5
あまり役に立たなかった	1
役に立たなかった	0

質問8

市内企業合同説明会(5月中旬最終日)	
とてもよかった	20
よかった	45
あまりよくなかった	2
よくなかった	1

質問9

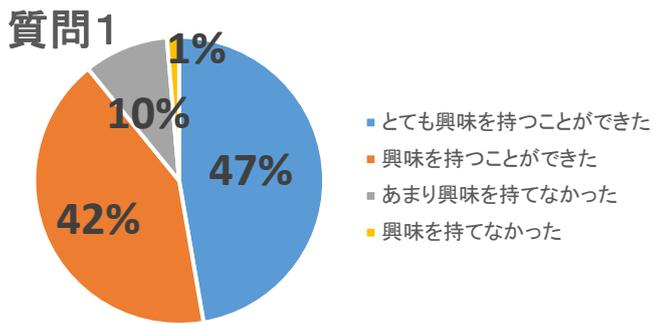
これらの取組はあなたの将来(進路)を決める上で役に立つものでしたか?	
とても役に立った	31
役に立った	36
あまり役に立たなかった	4
役に立たなかった	3

質問10

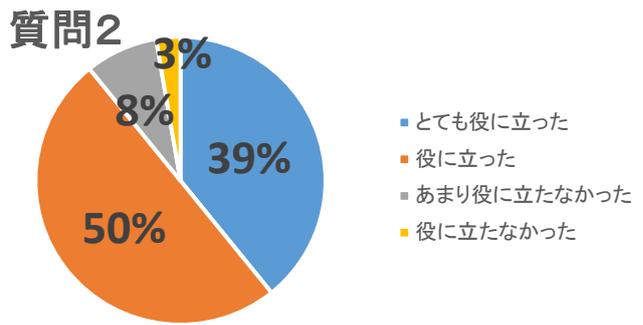
キャリアアップのために聞いてみたい講演会や取り組んでみたい実習等	
CADのより実践に近い使い方の講習	
建築士や設計士の方の講演が聴いてみたい	
模型授業	
CGCAD	
ドローンカメラによる測量	
設計事務所と建設会社の主な違い	
ものづくり 大工について	
自身の能力向上するための方法やコツなど公演してほしい	
空間デザイン関係や家具デザイン	
就職について	
色んな企業について	
CADを使いたい	
現在の建築事務所の具体的な仕事内容に興味があるのでそのことについての講演を聞いてみたい。	
もっと外の工事現場などに校外学習として行ってみたい	
設計会社の講演会	
建築士事務所の業務内容、体験談	
製図	
建築の設計関係の講演会や実習をしたいです	
設計してる人の話を聞きたい	
建築事務所の方の講演	
鉄道関係のことを聞きたいです	
防火構造や耐震構造などを学びたいです	
土木の設計会社の話が聞きたい	

令和4年度 K-SMART 授業アンケート 都市工学科2年生

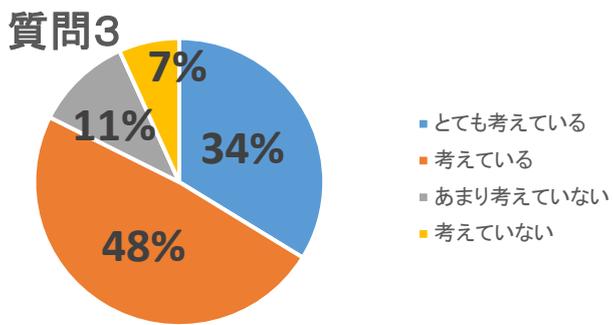
質問1



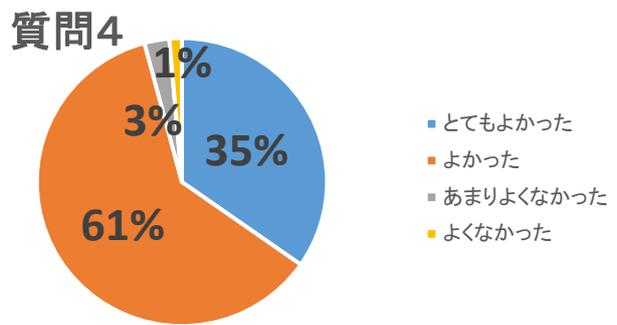
質問2



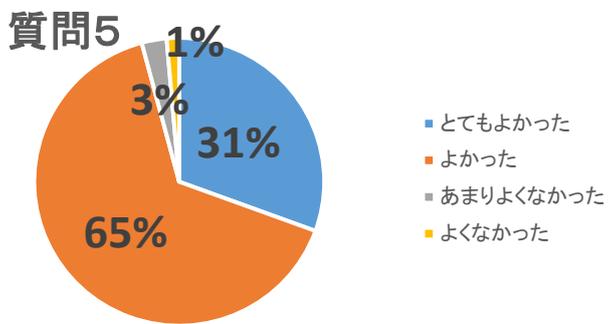
質問3



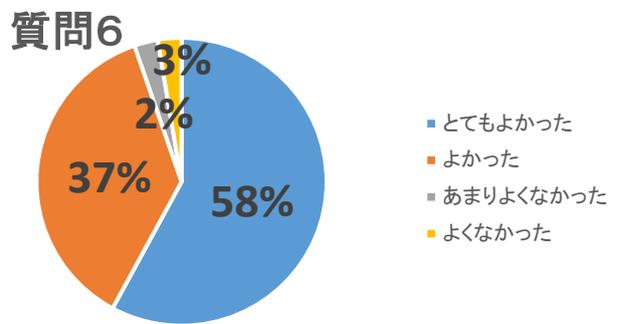
質問4



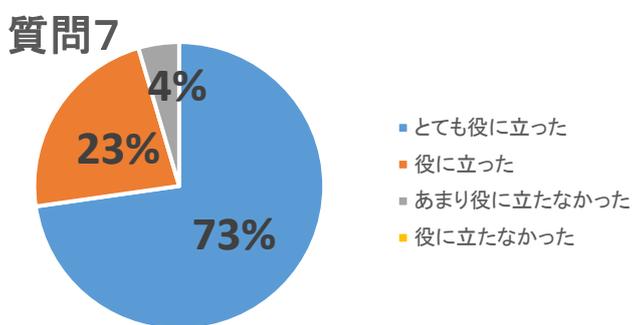
質問5



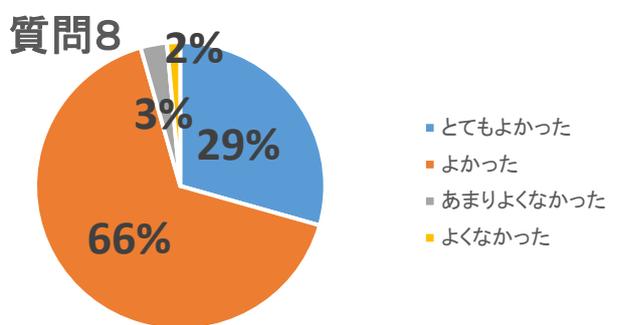
質問6



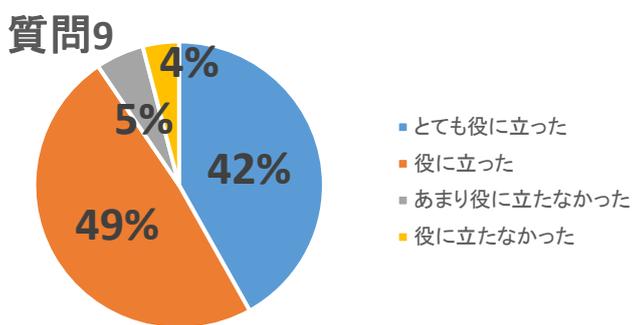
質問7



質問8



質問9



令和5年度 K-SMART 事業 年間事業計画(案)

1. 事業年度目標

年度目標 「K-SMART チャレンジ」

- 年度方針
- ①実行計画に基づいた実践的授業の展開
 - ②産業実務家講師・外部講師による授業実践
 - ③「企業・大学に触れる」授業の実践
 - ④事業継続に向けた教員の技術向上への取組

- 実行計画
- 産業実務家講師・外部講師による発展的授業の継続的実施
 - 実行計画(授業カリキュラム)のPDCAによる検証
 - 事業継続のための仕組みづくりの継続的な検証
 - 企業・大学・専門学校による出前講座の開催(K-SMART 特別講座)
 - 産学連携・高大連携を活用した共同研究の実施
 - 「人間力の育成(非認知能力の育成)」を意識した授業展開

2. K-SMART 講演会

<科学技術高校>

- ・第1回 K-SMART 講演会(全校生対象)

日程 令和5年4月19日(水) 1時間目

講師 近畿経済産業局

演目 調整中

- ・第2回 K-SMART 講演会(1・2年生対象)

日程 令和5年9月中旬～10月上旬頃(予定)

講師 神戸市経済観光局工業課

演目 調整中

<神戸工科高校>

- ・K-SMART 講演会(全校生対象)

日程 令和5年6月16日(金) 4時間目

講師 近畿経済産業局

演目 調整中

3. K-SMART 特別講座

- ・K-SMART 資格試験講座(仮称)

内容 ITパスポート取得に向けた資格取得講座

日程 夏季休業中(2時間/日、5日間)

講師 GAOGAO ゲート(株)、Kobe Engineer's Lab (調整中)

- ・K-SMART 英会話講座(仮称)

内容 進路先で活用できる日常会話程度の英会話力習得を目指した英会話講座

日程 夏季休業中

講師 検討中

4. K-SMART 事業年間計画

資料4参照

K-SMART 年間活動計画(案)

月	事業内容	学校行事等
4月	<ul style="list-style-type: none"> ●K-SMART 事業説明会(新1年生対象) ●K-SMART 講演会(国・官公庁)科技※R5 近畿経済産業局 ※K-SMART 講演会事後アンケート ●新入生 K-SMART アンケート(意識調査)実施 	始業式 入学式
5月		中間考査
6月	<ul style="list-style-type: none"> ●K-SMART 講演会(国・官公庁)工科※R5 近畿経済産業局 ※K-SMART 講演会事後アンケート 	
7月	<ul style="list-style-type: none"> ●第1回事業検討会(中旬) 	期末考査 特別時間割 終業式
8月	<ul style="list-style-type: none"> ●教育実践研修(教員技術研修会) ●K-SMART 英会話講座(予定) ●K-SMART 資格試験講座(予定) 	オープンハイスクール
9月	<ul style="list-style-type: none"> ●K-SMART 講演会(県・市)※R5 神戸市経済観光局工業課 ※K-SMART 講演会事後アンケート 	始業式 就職試験開始
10月		体育祭 中間考査
11月		文化祭 学校見学会
12月	<ul style="list-style-type: none"> ○K-SMART アンケートの実施(職員・全校生対象) ●年度の振り返り 	期末考査 特別時間割 終業式
1月	<ul style="list-style-type: none"> ○産業実務家講師の選定・公募の開始 	課題研究発表会 学年末考査
2月	<ul style="list-style-type: none"> ●教育実践研修(教員技術研修会) ○K-SMART 推進委員選定 	学年末考査 卒業式
3月	<ul style="list-style-type: none"> ○第2回事業検討会(上旬) ○K-SMART 準備委員会 	修了式

●当該年度の動き／○次年度(次年度以降)に向けての動き