

# 令和5年度シラバス（工業）

学番 44 新潟県央工業高等学校

教科（科目）	単位数	学年	学科・コース	授業形態
工業（工業技術基礎）	3 単位	1 学年	工業科	一斉授業
使用教科書・副教材等	7 実教 工業 3 0 1 工業技術基礎			

## 1 学習の到達目標

工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、ものづくりを通じ、地域や社会の健全で持続的な発展を担う職業人として必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

(1) 工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。

(2) 工業に関する課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ合理的かつ創造的に解決する力を養う。

(3) 職業人として必要な豊かな人間性を育み、よりよい社会の構築を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

## 2 科目の特色・指導の重点

工業における「ものづくり」の知識と技術の基礎を習得し、応用・発展できる実践力を養う。

## 3 評価規準と評価方法

観点	目標・評価基準	評価方法
① 知識・技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>工業の各分野に関する基礎的な知識と技能を身につけている。</li> <li>工業の発展と環境・資源などとの調和のとれたものづくりを合理的に計画し、実際の仕事を適切に処理している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>作品・結果</li> <li>報告書</li> <li>発表・発言</li> </ul>
② 思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>工業技術に関する諸課題の解決を、広い視野から必要な知識と技術を思考・判断し、実際に活用している。</li> <li>結果を製品や報告書などで表現している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>作品・結果</li> <li>報告書</li> <li>発表・発言</li> </ul>
③ 主体的に学習に取り組む態度	<ul style="list-style-type: none"> <li>工業技術について興味・関心を持ち、その改善向上を目指して意欲的に取り組もうとしている。</li> <li>工業の「ものづくり」に取り組むのに適切な準備をしようとしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>学習態度</li> <li>作品・結果</li> <li>報告書</li> <li>発表・発言</li> </ul>

## 4 学習の計画（①知識・技能、②思考・判断・表現、③主体的に学習に取り組む態度）

学期	学習項目	時数	学習のねらい・評価の観点	①	②	③	評価方法
1 学期	工業技術基礎オリエンテーション	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>学ぶ目的を理解し、工業の各分野に共通する知識や技術に興味・関心を持ちつつ、主体的に取り組もうとしている。</li> <li>各コースの課題について、どのようにして学ぶかを思考・判断し、その結果を適切に表現している。</li> <li>安全作業についての基礎知識を十分理解し、適切な服装や保護具の着用、応答や報・連・相、準備など自ら積極的に取り組もうとしている。</li> <li>報告書の作成、提出の意義について十分理解し、内容について、表現方法等の改善など思考・判断し、自ら積極的に効果的に表現している。</li> <li>直尺・ノギス・トランジットなどの測定器の特徴や適正な使い方について、適切に思考・判断し、正しい寸法測定法について実践し、その手法を相手に伝える表現法を身につけている。</li> <li>用途に合った工具の正しい選定や使用方法を十分理解し、適切に思考・判断し、安全に配慮した作業法を表現する技量を身につけている。</li> </ul>	○	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>学習態度</li> <li>作品・結果</li> <li>報告書</li> <li>発表・発言</li> </ul>

2 学 期	班分けし、①～⑤の実習(4月から10月まで)							
	① 機械技術コース 手仕上げ作業	6	・手仕上げの基本作業について、主体的に興味・関心を持ち正しい知識・技術を身に付け、安全に作業できる技能を身に付けている。	○	○	○		
	② メカトロ技術コース PC・論理回路	6	・電子・電気回路の制御に関心を持ち、作成し制御する基礎知識と技術を習得している。	○	○	○		
	③生産プログラミングコース コンピュータ制御	6	・PC 及び論理回路に関心を持ち、作成し制御する知識と技術を習得している。	○	○	○		
	④建築コース 模型製作・建築製図	6	・建築製図に関心を持ち、その基礎知識・技術を習得し自ら適正に活用し、表現できる。	○	○	○		
3 学 期	⑤都市防災コース 測量・コンクリート実習	6	・建築物の模型製作に、必要な基礎知識・技術を習得し、発表・表現している。	○	○	○		
	(11月から3月まで) 各選択コース別に実習							
	○機械技術コース	15	・旋盤の基本作業について、主体的に興味・関心を持ち正しい知識・技術を身に付け、安全に作業できる技術を身に付けている。	○	○	○		
	① 旋盤加工	15	・手仕上げ作業について、主体的に興味・関心を持ち正しい知識・技術を身に付け、安全に作業できる技術を身に付けている	○	○	○		
	② 手仕上げ加工	15	・溶接作業について、主体的に興味・関心を持ち正しい知識・技術を身に付け、安全に作業できる技能を身に付けている。	○	○	○		
	③ 溶接	15	・機械系 CAD 製図の基礎について、主体的に興味・関心を持ち正しい知識・技術を身に付け、安全に作業できる技術を身に付けている。	○	○	○		
	④ 製図	15	・電子工作について、主体的に興味・関心を持ち正しい知識・技術を身に付け、安全に作業できる技術を身に付けている	○	○	○		
	○メカトロ技術コース	15	・電子系計測器の適正な取扱と測定方法を習得している。	○	○	○		
	① 電子工作	15	・旋盤の基本作業について、主体的に興味・関心を持ち、正しい知識・技術を身に付け、安全に作業できる技術を身に付けている。	○	○	○		
	② 電子計測	15	・機械 CAD 製図について、主体的に興味・関心を持ち正しい知識・技術を身に付け、安全に作業できる技術を身に付けている。	○	○	○		
	③ 機械加工	15	・電子系計測器の適正な取扱と測定方法を習得している。	○	○	○		
	④ 製図	15	・PC を活用した電子制御に関心を持ち、作成し制御する知識と技術を習得している。	○	○	○		
	○生産プログラミングコース	15	・電子系工作について、主体的に興味・関心を持ち正しい知識・技術を身に付けている。	○	○	○		
	① 電子計測	15	・電子系論理回路の基礎について、主体的に興味・関心を持ち正しい知識・技術を身に付けている。	○	○	○		
	② プログラミング実習	15	・建築製図に関心を持ち、その基礎知識・技術を習得し自ら適正に活用し、表現できる。	○	○	○		
③ 電子工作	15	・建築物の模型製作に、必要な基礎知識・技術を習得し、発表・表現している。	○	○	○			
④ 論理回路	15	・測量に関する知識・技術に関心を持ち、正しい取扱及び操作方法を習得し、結果について適正に処理している。	○	○	○			
○建築コース	30	・コンクリート等使用する基本的材料の特性を理解し、適正な施工方法等を選択できる。	○	○	○			
①建築製図	30							
②模型製作	30							
○都市防災コース	30							
① 測量	30							
②材料実習	30							

計 105 時間(50 分授業)

## 5 その他(担当者からの一言・留意点など)

工業各科の基礎実習です。機械加工、電気、電子、建築、建設の全て範囲に係る幅広い体験をし、専門科目の基礎力を養いましょう。また安全作業や各種の工具、装置、機器の取扱いなど、作業に必要な基礎知識・技能そして姿勢・態度も学び、その後のコース選択や将来の進路目標にも活用しましょう。

# 令和5年度シラバス（工業）

学番 44 新潟県央工業高等学校

教科（科目）	単位数	学年	学科・コース	授業形態
工業（工業情報数理）	単位	1 学年	工業科	一斉授業
使用教科書・副教材等	実教 718 工業情報数理			

## 1 学習の到達目標

- (1) 工業の各分野における情報技術の進展と情報の意義や役割及び数値処理の理論を理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。
- (2) 情報化の進展が産業社会に与える影響に関する課題を発見し、工業に携わる者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。
- (3) 工業の各分野において情報技術及び情報手段や数値処理を活用する力の向上を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

## 2 科目の特色・指導の重点

産業界や社会のあらゆる分野で活用され、高度化していく情報技術について、その知識・技術を習得し活用するための力を養います。また、情報モラル、マナーについても理解を深め、適正に活用する知識・技能・態度を身につけます。更に、工業分野で必須となる数値処理等の能力について、その基礎知識、技術を習得します。

## 3 評価の観点と評価方法

観点	評価基準	評価方法
① 知識・ 技術	情報技術に関する知識と技術の基礎を理解し、情報技術を活用した情報収集・処理・活用に必要な技術を身に付けている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・提出課題</li> <li>・小テスト</li> <li>・授業態度</li> <li>・定期考査</li> <li>・発言・発表</li> </ul>
② 思考・ 判断・ 表現	諸課題の解決に自ら思考を深め、解決方法を適切に判断・選択する能力を身に付けており、情報技術を活用して情報を処理・表現することができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・提出課題</li> <li>・小テスト</li> <li>・授業態度</li> <li>・定期考査</li> <li>・発言・発表</li> </ul>
③ 主体的に 学習に取り 組む態度	情報技術に関する知識と技術に関心を持ち、その習得に向けて意欲的に取り組むとともに、実際に活用するべく創意工夫するなど実践的な態度を身に付けている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・提出課題</li> <li>・小テスト</li> <li>・授業態度</li> <li>・定期考査</li> <li>・発言・発表</li> </ul>

## 4 学習の計画（①知識・技術、②思考・判断・表現、③主体的に学習に取り組む態度）

学期	学習項目	時数	学習内容(ねらい)・評価の観点	①	②	③	評価方法
1 学 期	第1章 産業社会と情報技術 1節 コンピュータの構成と特徴	3	・情報に関連する基礎的専門用語を理解している。	○	○		<ul style="list-style-type: none"> <li>・提出課題</li> <li>・小テスト</li> <li>・授業態度</li> <li>・定期考査</li> <li>・発言・発表</li> </ul>
	2節 情報化の進展と産業社会	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報化社会の進展が産業・社会に及ぼす影響について考察し、発表することができる。</li> <li>・コンピュータに関連する機器やシステムに関心を持ち、ハードウェアとソフトウェアについて、それぞれの特徴を理解している。</li> <li>・産業界におけるコンピュータの利用状況等を調査し、発表等で表現している。</li> </ul>	○	○	○	

	3節 情報化社会の権利とモラル	4	・インターネットや SNS 利用等における情報化社会で守るべきモラルに関連する法律やマナーについて理解している。	○	○	○	
	4節 情報のセキュリティ管理	4	・情報の不正利用について技術的な防止方法を調査し、考察し発表等で表現している。	○	○	○	
	第2章 コンピュータの基本操作とソフトウェア						
	1節 コンピュータの基本操作	4	・各種入力装置および記憶装置の種類と特徴を理解し、適切に扱う技能を習得している。	○	○		
	2節 ソフトウェアの基礎	4	・OS やハードウェア、応用ソフトウェアについて、理解している。	○	○		
	3節 アプリケーションソフトウェア	4	・アプリケーションソフトウェアの共通する基本的な操作などの技能を習得し、適切に使い分けている。	○	○		
			・情報の種類によってアプリケーションソフトウェアを選択して使い分ける技能を習得しており、適切な形式で発表等、表現している。	○	○	○	
2 学 期	第3章プログラミングの基礎						
	1節 プログラム言語	2	・コンパイラ言語である C の特徴に関心を持って取り組んでいる。	○		○	・提出課題 ・小テスト ・授業態度 ・定期考査 ・発言・発表
	2節 プログラムの作り方	2	・プログラム言語やプログラミングに関心を持ち、各種プログラム言語の特徴や用途を理解している。	○	○		
	3節 流れ図とアルゴリズム	3	・目的に合ったプログラムを記述するために必要なアルゴリズムを考えフローチャートを用いて表現している。	○	○	○	
	第5章 Cによるプログラミング						
	1節 Cの特徴	3	・基本的なプログラムを作成し、実行する技能を習得している。	○	○		
	2節 四則計算のプログラム	3	・四則計算プログラムを読んで、どのような結果が出力されるか考察している。	○	○	○	
	3節 選択処理	3	・選択処理を理解し、簡単なプログラムを作成する技能を習得しており、記述等で表現している。	○	○	○	
4節 繰返し処理	3	・繰返し処理を理解し、簡単なプログラムを作成する技能を習得しており、記述等で表現している。	○	○	○		
5節 配列	3	・配列を理解し、簡単なプログラムを作成する技能を習得しており、記述等で表現している。	○	○	○		
6節 関数	3	・関数を理解し、簡単なプログラムに活用する技能を習得しており、記述等で表現している。	○	○	○		
7節 Cによる数値処理	5	・関数を理解し、簡単なプログラムに活用する技能を習得しており、記述等で表現している。	○	○	○		
3 学 期	第10章数値処理						
	1節 単位と数値処理	4	・組立単位が固有の記号の組合せで構成されていることを理解し、量の名称や記号、SI 単位を用いて適正に表現できる。	○	○	○	・提出課題 ・小テスト ・授業態度 ・定期考査 ・発言・発表
	2節 実験と数値処理	4	・数値データをグラフによって可視化し、その特徴を読み取る技能を習得している。	○	○	○	
	3節 モデル化とシミュレーション	4	・表計算ソフト活用し、シミュレーションの基礎を行う技能を習得し、様々な簡単な事象をモデル化し解決しようとしている。	○	○	○	
コミュニケーションと情報デザイン	2	・メディアとコミュニケーション手段及び情報デザインを活用する力を身に付けさせる。	○	○	○		

計 70 時間(50 分授業)

## 5 その他(担当者からの一言・留意点など)

産業界ばかりではなく、社会全体で進む高度な「情報化」に対応していくための基礎力養う科目です。また、工業で取り扱う数値、データ等の数値処理に関する知識と技術の基礎を習得し、スキルアップしましょう。

# 令和5年度シラバス

44 新潟県央工業高等学校

教科（科目）	単位数	学年	学科・コース	授業形態
工業（課題研究）	2単位	3学年	機械加工科・機械技術コース	一斉授業
使用教科書・副教材等				

## 1 学習の到達目標

工業の見方・考え方を働かせ、探究的な学習を取り入れ、自らで設定した課題の解決に取り組む中で、工業機械系の専門知識と技能の深化、合理化、統合を図るとともに問題解決能力および自発的、創造的な思考を養う。

## 2 科目の特色・指導の重点

- ・課題設定で実現可能な課題設定をさせ、期間内に完成するように計画する。
- ・課題解決のため、積極的に他者と協働する。
- ・課題研究の成果を発表を通して、プレゼンテーション能力を養う。

## 3 学習の計画

学期	月	単元・学習内容	時間	評価方法
1学期	4	課題の設定 グループ編成 学習計画の作成	26	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習態度</li> <li>・報告書</li> <li>・作品</li> <li>・発表</li> </ul>
	5	調査		
	6	研究		
	7	実験 作品製作（制作）		
※評価は各グループの担当が行う。				
2学期	9	調査	30	
	10	研究		
	11	実験		
	12	作品製作（制作）		
研究報告書作成 ※評価は各グループの担当が行う。				
3学期	1	研究報告書作成	14	
	2	研究発表準備 研究発表（プレゼンテーション）		

計70時間（50分授業）

#### 4 評価の観点・方法

評価は、次の四つの観点から行います。	
関心・意欲・態度	各課題について興味・関心を持ち、自ら考え積極的に課題解決のために行うことができる。 出席状況が良好で、授業に積極的に参加している。 自己評価から客観的に自己を分析し改善することができる。
思考・判断・表現	工業理論・工業原理に基づき、自らで設定した課題の解決について、適正かつ合理的に判断し実践する能力を身につけている。
技能	工業のものづくりを探究し、作品制作や課題の完成度及び、提出状況において、工業技術者としての技能・能力を身につけている。
知識・理解	課題解決・課題発表・課題報告書の内容について、工業に関する基礎的な知識や関連知識を理解して表現することができる。

このため、評価は具体的には次のものを対象とします。

- ・ 出席状況
- ・ 課題、報告書（レポート）の提出及び、完成度
- ・ 課題に対する意欲、関心、態度、積極性など
- ・ 成果発表

#### 5 担当者からの一言

1、2年次で学ぶ各学科・コースの知識と技術をベースに、自ら興味関心あるテーマを設定し、創意工夫して取り組むことができます。

テーマ(目標)の設定から、完成・達成までの1年間を通してじっくり取り組む中で、「ものづくり」の技能や「探求」する態度など、これからは活かせる大切なスキルを総合的に養えます。有意義なテーマを設定し、将来に活かせる力を磨きましょう。

# 令和5年度シラバス

44 新潟県央工業高等学校

教科（科目）	単位数	学年	学科・コース	授業形態
工業（課題研究）	2単位	3学年	電子機械科・メカトロ技術コース	一斉授業
使用教科書・副教材等				

## 1 学習の到達目標

工業の見方・考え方を働かせ、探究的な学習を取り入れ、自らが設定した課題に取り組む中で、工業機械系の専門知識と技能の深化、総合化を図るとともに問題解決の能力や自発的、創造的な思考を養う。

## 2 科目の特色・指導の重点

- ・課題設定で実現可能な課題設定をさせ、期間内に完成するように計画する。
- ・課題解決のため、積極的に他者と協働する。
- ・課題研究の成果を発表を通して、プレゼンテーション能力を養う。

## 3 学習の計画

学期	月	単元・学習内容	時間	評価方法
1学期	4	課題の設定 グループ編成 学習計画の作成	26	年間通して、出席、態度、報告書又は作品、発表を柱として、各グループの担当が100点法で評価し、学期評価、学年評価をする。
	5	調査 研究		
	6	実験 作品製作（制作）		
	7	※評価は各グループの担当が行う。		
2学期	9	調査 研究	30	
	10	実験 作品製作（制作）		
	11			
	12	研究報告書作成 ※評価は各グループの担当が行う。		
3学期	1	研究報告書作成 研究発表準備	14	
	2	研究発表（プレゼンテーション）  ※評価は各グループの指導者ごとに行う。		

計70時間（50分授業）

#### 4 評価の観点・方法

評価は、次の四つの観点から行います。	
関心・意欲・態度	各課題について興味・関心を持ち、自ら考え積極的に課題解決のために行うことができる。 出席状況が良好で、授業に積極的に参加している。 自己評価から客観的に自己を分析し改善することができる。
思考・判断・表現	工業理論・工業原理に基づき、自らが設定した課題の解決のため、適切にかつ計画的にできるかどうか考え、判断する能力を身につけている。
技能	工業のものづくりを探究し、作品制作や課題の完成度及び、提出状況において、工業技術者としての技能・能力を身につけている。
知識・理解	課題解決・課題発表・課題報告書の内容について、工業に関する基礎的な知識や関連知識を理解して提出することができる。

このため、評価は具体的には次のものを対象とします。

- ・出席状況
- ・課題、報告書（レポート）の提出及び、完成度
- ・課題に対する意欲、関心、態度、積極性など
- ・成果発表

#### 5 担当者からの一言

- ・班ごとでの研究となるので、個々で課題を持ち、しっかりと取り組みましょう。
- ・各個人が知識、技能をしっかりと身につけ、今後活かせる応用力を身につけよう。
- ・工業の見方・考え方を働かせ、探究的な観点を取り入れ、課題解決や自己分析、進路実現を踏まえ、積極的に取り組もう。



# 令和5年度シラバス

44 新潟県央工業高等学校

教科（科目）	単位数	学年	学科・コース	授業形態
工業（課題研究）	2単位	3学年	情報電子科 生産プログラミングコース	一斉授業
使用教科書・副教材等				

## 1 学習の到達目標

工業の見方・考え方を働かせ、探究的な学習を取り入れ、自らが設定した課題に取り組む中で、工業機械系の専門知識と技能の深化、総合化を図るとともに問題解決の能力や自発的、創造的な思考を養う。

## 2 科目の特色・指導の重点

- ・課題設定で実現可能な課題設定をさせ、期間内に完成するように計画する。
- ・課題解決のため、積極的に他者と協働する。
- ・課題研究の成果を発表を通して、プレゼンテーション能力を養う。

## 3 学習の計画

学期	月	単元・学習内容	時間	評価方法
1学期	4	課題の設定 グループ編成 学習計画の作成	26	年間通して、出席、態度、報告書又は作品、発表を柱として、各グループの担当が100点法で評価し、学期評価、学年評価をする。
	5	調査		
	6	研究 実験		
	7	作品製作（制作）		
	※評価は各グループの担当が行う。			
2学期	9	調査	30	
	10	研究 実験		
	11	作品製作（制作）		
	12	研究報告書作成 ※評価は各グループの担当が行う。		
3学期	1	研究報告書作成 研究発表準備	14	
	2	研究発表（プレゼンテーション）  ※評価は各グループの指導者ごとに行う。		

計70時間（50分授業）

#### 4 評価の観点・方法

評価は、次の四つの観点から行います。	
関心・意欲・態度	各課題について興味・関心を持ち、自ら考え積極的に課題解決のために行うことができる。 出席状況が良好で、授業に積極的に参加している。 自己評価から客観的に自己を分析し改善することができる。
思考・判断・表現	工業理論・工業原理に基づき、自らで設定した課題の解決のため、適切かつ計画的にできるかどうか考え、判断する能力を身につけている。
技能	工業のものづくりを探究し、作品制作や課題の完成度及び、提出状況において、工業技術者としての技能・能力を身につけている。
知識・理解	課題解決・課題発表・課題報告書の内容について、工業に関する基礎的な知識や関連知識を理解して提出することができる。

このため、評価は具体的には次のものを対象とします。

- ・出席状況
- ・課題、報告書（レポート）の提出及び、完成度
- ・課題に対する意欲、関心、態度、積極性など
- ・成果発表

#### 5 担当者からの一言

- ・班ごとでの研究となるので、個々で課題を持ち、しっかりと取り組みましょう。
- ・各個人が知識、技能をしっかりと身につけ、今後活かせる応用力を身につけよう。
- ・工業の見方・考え方を働かせ、探究的な観点を取り入れ、課題解決や自己分析、進路実現を踏まえ、積極的に取り組もう。

# 令和5年度シラバス

学番 44 新潟県央工業高等学校

教科（科目）	単位数	学年	学科・コース	授業形態
工業（課題研究）	2単位	3学年	建設工学科 建築コース・都市防災コース	一斉授業
使用教科書・副教材等				

## 1 学習の到達目標

工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、社会を支え産業の発展を担う職業人として必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 工業の各分野について体系的・系統的に理解するとともに、相互に関連付けられた技術を身に付けるようにする。
- (2) 工業に関する課題を発見し、工業に携わる者として独創的に解決策を探究し、科学的な根拠に基づき創造的に解決する力を養う。
- (3) 課題を解決する力の向上を目指して自ら学び、工業の発展や社会貢献に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

## 2 科目の特色・指導の重点

- ・到達目標を設定させ、期間を見越した研究計画を立てさせる。
- ・課題解決のため、主体的に参加するよう助言する。
- ・プレゼンテーション能力を高め、他者にきちんと伝わるよう研究発表を行えるよう指導する。

## 3 学習の計画

学期	月	単元・学習内容	時間	評価方法
1学期	4 5 6 7	課題の設定 グループ編成 学習計画の作成 調査 研究 実験 作品製作（制作）  ※評価は各グループの担当が行う。	26	①出席状況 ②授業態度 ③報告書 ④作品
2学期	9 10 11 12	調査 研究 実験 作品製作（制作） 研究報告書作成  ※評価は各グループの担当が行う。	30	①出席状況 ②授業態度 ③報告書 ④作品
3学期	1 2	研究報告書作成 研究発表準備 研究発表（プレゼンテーション）  ※評価は各グループの担当が行う。	14	①出席状況 ②授業態度 ③報告書 ④作品 ⑤研究発表

計 70 時間（50 分授業）

#### 4 評価の観点・方法

評価は、次の4つの観点から行います。	
関心・意欲・態度	<ul style="list-style-type: none"><li>各課題について興味・関心を持ち、自ら考え積極的に課題解決のために行うことができる。</li><li>出席状況が良好で、授業に積極的に参加している。</li><li>自己評価から客観的に自己を分析し改善することができる。</li></ul>
思考・判断・表現	<ul style="list-style-type: none"><li>工業理論・工業原理に基づき、自らが設定した課題の解決のため、適切にかつ計画的にできるかどうか考え、判断する能力を身につけている。</li></ul>
技能	<ul style="list-style-type: none"><li>工業のものづくりを探究し、作品制作や課題の完成度及び、提出状況において、工業技術者としての技能・能力を身につけている。</li></ul>
知識・理解	<ul style="list-style-type: none"><li>課題解決・課題発表・課題報告書の内容について、工業に関する基礎的な知識や関連知識を理解して提出することができる。</li></ul>
以上の観点を踏まえ、評価は具体的には次のものを対象とします。	
<ul style="list-style-type: none"><li>出席状況</li><li>授業態度</li><li>報告書の完成度</li><li>研究した作品</li><li>研究発表資料と発表内容</li><li>課題に対する意欲、関心、態度、積極性など</li></ul>	

#### 5 担当者からの一言

<ul style="list-style-type: none"><li>班ごとでの研究となるので、個々で課題を持ち、しっかりと取り組んでもらいたい。</li><li>各個人が知識、技能をしっかりと身につけ、今後に活かせる応用力を身につけてもらいたい。</li><li>工業の見方・考え方を働かせ、探究的な観点を取り入れ、課題解決や自己分析、進路実現を踏まえ、積極的に取り組んでもらいたい。</li></ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------