年間授業計画　工作

高等学校 令和７年度（３学年用） 教科　工業　　科目 機械工作

教　科：　工業　　科　目：　工作　　単位数：　2　単位

対象学年組：第　3 学年　　1 組～　　組

教科担当者：（　１組：美濃　）（　組：　　）（　組：　　）（　組：　　）（　組：　　）（　組：　　）

使用教科書：（ 実教出版　機械工作１２　　）

使用教材：　（ 機械工作1.2　演習ノート　　）

【 知　識　及　び　技　能 】機械工作に関する基礎的な知識と技能を理解させる

【思考力、判断力、表現力等】機械の仕組みや機械を作る技術を自然法則と関連付けて考慮し、科学的、工学的思考力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】機械工作を機械材料、計画、生産管理を含めて総合技術として学び、実際に活用できる能力を養う。

科目　機械工作　　の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
機械工作に関する基礎的な知識と技能を理解させる	機械の仕組みや機械を作る技術を自然法則と関連付けて考慮し、科学的、工学的思考力を養う。	機械工作を機械材料、計画、生産管理を含めて総合技術として学び、実際に活用できる能力を養う。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当時数
1学期	単元 金属材料との相違を理解させ、いろんな非金属の種類、特徴、用途、加工性を把握させ、非鉄金属材料うぃ適切に活用できる能力を身に着けさせる。	・非金属材料 ・実証出版 ・ICT端末の活用	【知識・技能】アルミニウムなど非金属材料の種類や性質などを把握し、用途に合った活用できるように理解している。 【思考・判断・表現】アルミニウムなどの非金属材料の特徴やようとについてまとめ、わかりやすく説明することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】アルミニウムなどの非金属材料の特徴を、身近な製品委	○	○	○	11
	定期考査			○	○		1
	単元 機能性材料の働き。特徴。種類、用途を理解させ、いろんな機能性材料を適切に活用できる能力をみにつけさせる。	・非金属材料 ・実証出版 ・ICT端末の活用	【知識・技能】スチール、ステンレスなど非金属材料の種類や性質などを把握し、用途に合った活用できるように理解している。 【思考・判断・表現】スチール、ステンレスなどの非金属材料の特徴やようとについてまとめ、わかりやすく説明することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】ステンレスなどの非金属材料の特徴を、身近な製品委関	○	○	○	8
	単元 機能性材料の働き。特徴。種類、用途を理解させ、いろんな機能性材料を適切に活用できる能力をみにつけさせる。	・非金属材料 ・実証出版 ・ICT端末の活用	【知識・技能】チタン、マグネシウムなど非金属材料の種類や性質などを把握し、用途に合った活用できるように理解している。 【思考・判断・表現】チタン、マグネシウムなどの非金属材料の特徴やようとについてまとめ、わかりやすく説明することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】チタン、マグネシウム、銅などの非金属材料の特徴を、	○	○	○	6
	定期考査			○	○		1
2学期	単元 機能性材料の働き。特徴。種類、用途を理解させ、いろんな機能性材料を適切に活用できる能力をみにつけさせる。	・非金属材料 ・実証出版 ・ICT端末の活用	【知識・技能】銅、亜鉛、ニッケルなど非金属材料の種類や性質などを把握し、用途に合った活用できるように理解している。 【思考・判断・表現】銅、亜鉛、ニッケルなどの非金属材料の特徴やようとについてまとめ、わかりやすく説明することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】銅、亜鉛、ニッケルなどの非金属材料の特徴を、身近な	○	○	○	15
	単元 機能性材料の働き。特徴。種類、用途を理解させ、いろんな機能性材料を適切に活用できる能力をみにつけさせる。	・非金属材料 ・実証出版 ・ICT端末の活用	【知識・技能】プラスチック、セラミックスなど非金属材料の種類や性質などを把握し、用途に合った活用できるように理解している。 【思考・判断・表現】プラスチック、セラミックスなどの非金属材料の特徴やようとについてまとめ、わかりやすく説明することができる。	○	○	○	15
3学期	単元、いろんな塑性加工との対比の中で塑性加工の特徴を理解させ、塑性加工を適切に活用できる能力を身に着けさせる	・塑性加工・実教出版。ICT端末の活用	【知識。技能】様々な塑性加工を1次加工と2次加工に分類できる【思考、判断、表現】塑性加工の概要についてレポートをまとめたり説明することができる【主体的に学習に取り組む態度】塑性加工に関心を持ち、意欲的に学習に取り組もうとしている	○	○	○	15
							合計 70