令和５年度（２０２３年度）　学習の手引き（シラバス）

長野県岡谷工業高等学校

教科	工業	科目	機械工作	単位数	２	学年	２	科	機械科

１、科目の目標

観点	(1) 知識・技能	(2)思考力・判断力・表現力等	(3)学びに向かう力，人間性等
科目の目標	機械工作について機械材料の加工性や工作法を踏まえて理解するとともに，関連する技術を身に付けるようにする。	機械工作に関する課題を発見し，技術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。	工業生産における適切な機械材料の加工や工作する力の向上を目指して自ら学び，情報技術や環境技術を活用した製造に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

２、使用教科書・副教材

「機械工作１」「機械工作２」実教出版，自作演習プリント

３、学習の計画

		学習の内容	考査範囲	予定時数
一学期	４月 ５月 ６月	＜生産の計画と管理＞ ・生産計画と管理　・品質管理と検査 ＜機械材料とその加工性＞ ・機械材料の性質と種類	中間考査 期末考査	20
二学期	７月 ８月 ９月 １０月 １１月	＜鋳造＞ ・鋳造のあらまし　・各種の鋳造法 ＜溶接＞ ・金属の接合と溶接　・各種溶接と切断 ＜塑性加工＞ ・塑性加工の分類	中間考査 期末考査	28
三学期	１２月 １月 ２月 ３月	＜塑性加工＞ ・鍛造　・プレス加工 ＜研削加工＞ ・砥石車	学年末考査	22

４、評価の方法

観点	(1) 知識・技能	(2)思考力・判断力・表現力等	(3)学びに向かう力，人間性等
評価の趣旨	機械工作の基礎的な知識や技術の理解はもとより，ものづくりのいろいろな場面での問題解決を試みることができるようにそれらを相互に関連させて理解しているとともに，機械工作にかかわる知識や技術を身に付けている。	機械工作にかかわるさまざまな事象やそれにかかわる課題を発見し，それに対処するために，これまでに習得した知識や技術などを活用するとともに，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身に付けている。	工業生産における適切な機械材料の加工や工作する力の向上を目指して自ら学び，情報技術や環境技術を活用した製造に主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付けている。
評価区分	Ａ：「充分満足できる」状況　Ｂ：「おおむね満足できる」状況　Ｃ：「努力を要する」状況		

５、学習にあたっての注意とアドバイス

知識の習得に加え、可能な限り演習を行う