

測量

| | | | | | |
|-------|------------|-----|---|-------|----------------|
| 教科 | 工業 | 単位数 | 3 | 学科・学年 | 建設工学科（土木類型）2年生 |
| 使用教科書 | 「測量」（実教出版） | | | 副教材等 | 教科担当者が作成したプリント |

◇ 学習の到達目標 ◇

測量に関する基礎的な知識と技術を習得し、実際の測量作業に活用する能力と態度を育成します。また国家試験の測量士補試験の合格を目指します。

◇ 科目の特色 ◇

測量の方法や使用器具、観測した誤差の処理方法を土木実習と関連づけながら学習します。また国家試験の測量士補の合格を目指した指導を行います。

◇ 学習の計画 ◇

| 月 | 単 元 名 | 主 な 学 習 活 動 |
|---------------|--|---|
| 4 6 | 第8章 基準点測量 ・基準点と基準点測量・基準点測量の方式・測量計画・踏査選点、測量標の設置・観測・偏心観測計算 | ・基本測量、公共測量の体系を学習し、GPSやトータルステーションなどによって基準点測量が行われることを学習する。また測量器具を実際に見て、触れて体験的に学習する。 【前期中間考査】 |
| 7 9 | 第9章 地形測量 ・地形図・地形測量の順序・等高線 ・図式・国土地理院の地形図 第10章 路線測量 ・路線の曲線分類・単心曲線の設置 | ・国土地理院発行の地形図についての種類、縮尺、測量の順序などを学習する。 ・道路についての概要を理解し、単心曲線の設計計算を実際に行う。 【前期期末考査】 |
| 10 12 | ・緩和曲線の側設・道路の測量 第11章 河川測量 ・平面測量・高低測量・流量測定 | ・距離標の設置、横断測量の陸部、水部の結合に関することや流速の求め方を実際に計算しながら学習する。 【後期中間考査】 |
| 1 3 | 第12章 写真測量 ・写真測量・空中写真の性質・空中写真の視差による高低・空中写真の判読と利用 | ・写真測量の原理、作業手順について理解し、実際に計算したり、作業したりする中で、写真測量の概要を学習する。また実体視を実際に行い、写真測量の特性も学習する。 【後期期末考査】 |

◇ 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 | 測量に関心を持ち、知識と技術の習得に向けて意欲的に取り組む態度を身に付けているか。 |
| 思考・判断・表現 | 測量に関する思考を深め、さまざまな知識と技術を活用して理論的に判断する能力を身に付けているか。 |
| 技能 | 測量を的確に理解し、その成果を他に伝えることができるか。 |
| 知識・理解 | 測量の各分野に関する基礎的な知識と技術を身に付けているか。 |

このため具体的には、次のものを対象とします。

- ①授業中における学習態度 ②プリント提出 ③ノート提出 ④定期考査
⑤自己評価・授業評価の際に記入したプリント

また1年間の評定は、前期・後期の年間を通して、総合的に判断して決定します。

◇ 担当者からのメッセージ ◇

測量の方法、誤差の消去方法、各種測量の計算方法を理解し、国家試験の測量士補試験に合格できるようにみんなで頑張りましょう。