科目名	写真測量実習				
担当教員	若狭　謙一・細海　幹人		実務授業の有無	○	
対象学科	環境測量科	対象学年	1	開講時期	後期
必修・選択	必修	単位数		時間数	64時間
授業概要、目的、授業の進め方	写真測量は今や様々なデジタルセンサーを使ったリモート計測となっている。前半では写真測量の簡単な基礎理論や、急速な進化を遂げているデジタルセンサーやその役割について触れる。後半ではＧＩＳとは何か何ができるのか等に触れ、地理情報を使ったサービスのリストアップや、目指す進路に必要となるであろうサービス等を検討してみる。各テーマについて実習した後にレポートを提出がある。				
学習目標（到達目標）	ＧＩＳとは何か何ができるのか等に触れ、地理情報を使ったサービスのリストアップや、目指す進路に必要となるであろうサービス等を実習で理解する。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	空中写真、プリント、GISアプリケーション等				

NO.	授業項目、内容	学習方法・準備学習・備考
1	基礎理論およびレポート 写真測量の基礎理論	空中写真の実体視、縮尺の算出、距離の計算等 空中写真と実体視鏡等
2	リモート計測機器およびレポート 急速に進化しているリモート計測機器	デジカメ、画像相関、レーザー計測、GNSS、リモートセンシング、プラットホーム等 技術資料やインターネット情報等
3	GISおよびレポート GISを使った地理情報管理	地理情報（点・線・面）、背景図、レイヤー、位置や属性情報、空間や条件による検索、主題図等 GISアプリケーション：QGIS, SuperMap
4	地理情報サービスおよびレポート 提供されている地理情報を使ったサービス	地図配信、ジオコーディング、測位、ナビゲーション、渋滞情報等 インターネット, GPS 等
5	必要となる地理情報サービスおよびレポート 各進路に必要となる地理情報サービス	測量業、建設業、計測機器メーカー、計測機器販売業等 チーム分け、ワークショップ、各チームの発表（最終発表）

評価方法・成績評価基準	履修上の注意
チームによる最終発表と各レポートで、総合評価する。 最終発表60%、各レポート（4回）40%　　成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。	急速な進化し遂げている分野で様々な産業との接点も拡がっている分野である。ぜひ広い視野と自由な発想そして更なる興味を持つ機会としてほしい。

実務経験教員の経歴	国土地理院にて測量業務34年　　・建設会社にて施工管理及び測量業務13年