

科目名		産業衛生工学特別論文指導	
科目責任者	宮内 博幸	(作業環境計測制御学 教授)	
担当者	東久保 一朗	(安全衛生マネジメント学 教授)	
担当者	樋上 光雄	(作業環境計測制御学 教授)	
担当者	石田尾 徹	(作業環境計測制御学 講師)	
開講時期:	1～3年次	単位数:	8 単位
<p>● 科目の教育目標</p> <p>一般目標 (GIO)</p> <p>国内外の労働現場における作業環境管理、作業管理の問題点を把握、理解し、工学的立場から、労働者の健康障害防止に資する研究を自ら推進することができる。</p> <p>行動目標 (SBOs)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 作業環境中に存在する有害物質の性質について理解することができる。 2) 作業環境における有害因子の環境中における動態を理解することができる。 3) 作業環境の状態を測定せずに予測あるいは推定することができる。 4) 作業環境中の化学物質の新しい分析手法を開発することができる。 5) 作業環境で利用可能な簡易測定法を開発することができる。 6) 作業環境の工学的対策の新しい手法を考えることができる。 7) 効果的で使用しやすい労働衛生保護具を開発することができる。 8) ばく露評価と管理に基づく化学物質のリスクアセスメント手法を開発することができる。 9) 化学物質のリスクを削減する方法を見出すことができる。 10) 作業環境管理の新しい手法を開発することができる。 			
● 評価方法	100点満点(文献調査20点、論文構成30点、図表表現10点、考察20点、理解度20点)		
● 参考文献	自らのテーマに必要な文献を積極的に収集するよう指導するが、必要に応じ紹介する。		

● 授業計画(適宜個別対応)

内容	担当教員
研究テーマの選択に際し、研究の背景、必要性等について担当教員と議論し、研究の目標を設定する。	宮内 東久保 樋上 石田尾
カンファレンス、抄読会、さらに学会発表等を介して、プレゼンテーションやコミュニケーション能力の一層の充実化を図るとともに、自身の研究テーマとの整合性等を主体的に検証させ、論文としてまとめる能力を養う。	宮内 東久保 樋上 石田尾
得られた結果について、複数の教員と多方面から議論し、内容を整理し、論文としてまとめる。	宮内 東久保 樋上 石田尾

● 授業内容

(概要)

選択した研究テーマについては自らが主体的に取り組むが、研究の内容については担当教員と常に議論しながら進める。データの妥当性や信頼性についてはその都度検証し、得られた結果について深く考察することを繰り返すことにより、論理的思考能力を養う。最終的には成果を論文としてまとめるが、執筆においては、独創性、産業衛生学的意義を考えながら進め、論文を完成させる。これらを通して、産業衛生工学的見地から問題を発見し、解決できる能力を養成する。

(宮内 博幸)

ハイジニストとして専門的な知識・技術を身に付けると同時に、将来の作業環境管理・作業管理活動に貢献する質の高い論文を作成することを目的とする。まずは関連する先行研究のレビューを行い、具体的な論文作成の計画を仕上げる。この研究計画に基づき得られたデータの収集、解析、考察についてディスカッションを行い、論文作成の指導を行う。

(石田尾 徹)

作業環境中に存在する有機溶剤蒸気などの化学物質から労働者を守るため、自ら主体的に検討させるとともに、科学的な論理思考ができるように指導する。化学物質の環境中への発生機序や原因の分析、環境中での挙動の計測法、予測法の開発、除去するための工学的手法等をゼミ形式でディスカッションを重ねながら検討し、コミュニケーション能力やプレゼンテーション能力の充実を図る。得られた結果を論文としてまとめさせることにより、科学的なものの考え方や論理的思考が十分に養成できるよう指導を行う。

(石松 維世)

作業環境中に存在する生物因子(微生物等)から労働者を守るため、目的に応じた微生物の測定方法や評価方法を含めた総合的な対策について、自ら主体的に検討させるとともに科学的な論理思考ができるように指導する。労働現場に存在する生物因子の認識、評価、対策に関連する研究テーマを選択させ、実験やフィールド調査等を通じて得られたデータをゼミ形式で検討するとともに、カンファレンス、抄読会、さらに学会発表等を介してプレゼンテーション能力やコミュニケーション能力の充実を図る。研究テーマへの取り組みを通して得られた研究成果を論文としてまとめさせることにより、科学的なものの考え方や論理的思考が十分に養成できるよう指導を行う。