



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

INSTITUTO DE QUÍMICA

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Química (PPGQ-IQ)

Disciplina: Metodologias de análises para combustíveis e lubrificantes

Responsável: Prof. Dr. Nelson Roberto Antoniosi Filho

Créditos: 04

Carga Horária: 64 horas

Ementa:

1. Metodologias de análises para combustíveis e lubrificantes
2. Densimetria Automática
3. Ponto de Fulgor
4. Destilação Automática
5. Fluorescência no Ultravioleta
6. Estabilidade Oxidativa
7. Índice de Acidez
8. Viscosidade Cinemática Automática
9. Ponto de Entupimento
10. Ponto de Névoa
11. Ponto de Fluidez
12. Titulação Coulométrica Automática
13. Titulação Potenciométrica Automática

14. Condutividade Elétrica

Bibliografia:

- [1] NADKARNI K. Analysis of Biofuels - A Laboratory Resource. ASTM International, 2016.
- [2] DRAFFIN N. An Introduction to Fuel Analysis. Petrospot Limited. 2009.
- [3] WHITBY D. Lubricant Analysis and Condition Monitoring. CRC Press, 2021.
- [4] NBR 14065:2013 - Destilados de petróleo e óleos viscosos - Determinação da massa específica e da densidade relativa pelo densímetro digital.
- [5] ASTM D56:2016^a:2016 - Determinação do Ponto de Fulgor pelo Vaso Fechado TAG
- [6] NBR 9619 - Produtos de petróleo - Destilação á pressão atmosférica
- [7] ASTM D5453 - Determination of total sulfur in light hydrocarbons, spark ignition engine fuel, diesel engine fuel, and engine oil by ultraviolet fluorescence
- [8] EN 15751 - Fat and oil derivatives - Fatty acid methyl esters (FAME) and blends with diesel fuel. Determination of oxidation stability by accelerated oxidation method
- [9] ASTM D664 - 18e2 - Standard Test Method for Acid Number of Petroleum Products by Potentiometric Titration
- [10] ASTM D445 - 21 - Standard Test Method for Kinematic Viscosity of Transparent and Opaque Liquids (and Calculation of Dynamic Viscosity)
- [11] NBR 14747 - Óleo Diesel - Determinação do ponto de entupimento de filtro a frio
- [12] ASTM D6749 – 02:2018 - Standard Test Method for Pour Point of Petroleum Products (Automatic Air Pressure Method)
- [13] ASTM D7683 - 21 - Standard Test Method for Cloud Point of Petroleum Products and Liquid Fuels (Small Test Jar Method)

[14] ASTM D6304 - Determination of water in petroleum products, lubricating oils, and additives by coulometric Karl Fisher titration

[15] ABNT NBR 10891:2018 - Etanol hidratado combustível - Determinação do pH - Método potenciométrico

[16] ABNT NBR 10547:2016 - Etanol combustível - Determinação da condutividade elétrica

Coordenadoria do Programa de Pós-Graduação em Química
PPGQ/IQ – Telefone: (62) 3521-1199