

COPPER  
2022

SHORT COURSE

# Electrometallurgy: Copper Electrowinning and Electrorefining


Special discount for registered attendees of the Copper 2022 Conference

**25%  
off**

**Cost USD 400**

- Includes lunch and coffee break
- Participants will receive electronic (PDF) versions of the Power Point presentations.

**Sunday  
November 13**

 09:00 - 17:00 hours

 Espacio Riesco

The course Copper Electrowinning and Electrorefining - Fundamentals and Practice brings together the knowledge and expertise of leading electrometallurgists from academia and industry with a strong background in research, innovation and plant operation in the field.

The course examines the fundamental thermodynamics, electrochemical kinetics and electrocrystallization aspects which are relevant in copper electrorefining and electrowinning practice. Applied aspects related to anodes, cathodes, electrolytes, acid mist, current efficiency, cathode quality and electrical circuits design will be addressed. The latest trends in electrometallurgical copper plants and innovation projects are also presented. Finally, a round table to address specific questions addressed by the attendees will be conducted".



#### TOPICS

- Electrochemical and Solution Chemistry Fundamentals
- Copper Electrodeposition
- Copper Electrowinning - Anodes, Solution, Cathodes, Acid Mist, Electrical
- Copper Electrorefining - Anodes, Solution, Slimes, Cathodes, Electrical
- Latest Trends in Electrowinning and Electrorefining



#### LECTURERS

**Tomás Vargas** (Universidad de Chile)  
**Michael Moats** (Missouri University of Science and Technology)  
**Christian Hecker** (Elektrochemie SpA)  
**Rodrigo Abel** (Senior Consultant)  
**Tim Robinson** (Republic Alternative Technologies)



#### LANGUAGE

The course will be given partially in English and Spanish.

Simultaneous translation will be provided only English to Spanish.



[WWW.COPPER2022.CL](http://WWW.COPPER2022.CL)

COPPER  
2022

SHORT COURSE

# Electrometalurgia: Electroobtención y Electrorrefinación de Cobre

Descuento especial para asistentes registrados en la Conferencia Copper 2022

**25%  
dcto.**

**Valor USD 400**

- Incluye almuerzo y coffee break
- Los participantes recibirán las presentaciones Power Point utilizadas en el curso en formato PDF.

El curso Electroobtención y Electrorrefinación de Cobre - Fundamentos y Práctica reúne los conocimientos y la experiencia de destacados electrometalúrgicos de la academia y la industria con un sólida experiencia en investigación, innovación y operación de plantas en este campo. El curso examina los aspectos fundamentales de la termodinámica, la electroquímica cinética y la electrocristalización, materias relevantes en la práctica de la electrorrefinación y electroobtención de cobre. Se abordarán los aspectos relacionados con los ánodos, cátodos, electrolitos, la niebla ácida, la eficiencia de la corriente, la calidad del cátodo y el diseño de los circuitos eléctricos. También se presentarán las últimas tendencias en plantas electrometalúrgicas de cobre y proyectos de innovación. Al finalizar, se llevará a cabo una mesa redonda para abordar consultas específicas planteadas por los asistentes del curso.



## TEMAS

- Fundamentos electroquímicos y de química de soluciones.
- Electrodeposición de cobre.
- Electroobtención de cobre: ánodos, solución, cátodos, niebla ácida y electricidad.
- Electrorrefinación de cobre: ánodos, solución, lodos, cátodos, electricidad.
- Últimas tendencias en electroobtención y electrorrefinación




## DOCENTES

**Tomás Vargas** (Universidad de Chile)  
**Michael Moats** (Missouri University of Science and Technology)  
**Christian Hecker** (Elektrochemie SpA)  
**Rodrigo Abel** (Consultor Senior)  
**Tim Robinson** (Republic Alternative Technologies)



## IDIOMA

El curso se dictará parcialmente en idioma Inglés y Español.  
Solo contaremos con traducción simultánea del Inglés al Español.

 09:00 -17:00 horas

 Espacio Riesco



[WWW.COPPER2022.CL](http://WWW.COPPER2022.CL)