



## WORK OFFER

Ref. No. AR-2021-27-UNL

---

### Employer Information

**Employer:** UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL  
Bv. Pellegrini 2750  
  
3000 SANTA FE  
Argentina

**Website:** <http://www.unl.edu.ar>  
**Location of placement:** Santa Fe city, Santa Fe province  
**Nearest airport:** Aeropuerto de Sauce Viejo (SFN)  
**Working hours per week:** 40.0  
**Working hours per day:** 8.0

**Number of employees:** 500

**Business or products:** Education and research

---

### Student Required

**General Discipline:** CHEMISTRY AND CHEMICAL ENGINEERING **Completed years of study:** 3  
**Field of Study:** Chemical Engineering.; Chemistry, General.; Materials Science. **Student status requirements:** when nominated  
**Language required:** Spanish Good (B1, B2)

**Required Knowledge and Experiences:**

**Other requirements:**

---

### Work Offered

Los combustibles fósiles suministran más del 85% de la energía empleada en el mundo, constituyendo la mayor fuente de emisiones de CO<sub>2</sub>, con un impacto directo en el calentamiento global. Con el fin de remediar los efectos medioambientales de las emisiones de CO<sub>2</sub>, se han propuesto varias alternativas tecnológicas; una de las opciones más promisorias es la separación y/o captura y su posterior transformación en productos de mayor valor. En este sentido, se plantean diferentes alternativas para la separación/captura mediante procesos de absorción, adsorción, reacción química, difusión y separación con membranas. La aplicación de estas tecnologías depende de los procesos en donde se captura el CO<sub>2</sub> como por ejemplo la post-combustión, pre-combustión y oxi-combustión, o la separación del CO<sub>2</sub> del gas natural. En el marco de esta temática, el estudiante participará en la síntesis de materiales compuestos con microestructura y morfología controlada para captura y separación de CO<sub>2</sub> a alta temperatura. Se analizarán distintas alternativas de síntesis para la obtención de las películas compuestas, empleando diferentes técnicas para mejorar las propiedades de captura y/o separación mediante funcionalización superficial. Para caracterizar los sólidos desarrollados el estudiante podrá emplear diferentes técnicas fisicoquímicas para caracterización a nivel volumétrico y superficial.

**Number of weeks offered:** 4 - 8

**Within the months:** 16-AUG-2021 - 16-OCT-2021

**Or within:** -

**Company closed within:** -

**Working environment:** Research and development

**Gross pay:** 16000 ARS / Month

**Deduction to be expected:** none

**Payment method / time of first payment:** Cash /

**Latest possible start date:**

---

### Accommodation

**Canteen at work:** No

**Expected type of accommodation:** Student dormitory

**Accommodation will be arranged by:** Employer

**Estimated cost of lodging:** 0 ARS / Month

**Estimated cost of living incl. lodging:** 16000 ARS / Month

---

### Additional Information

---

### Nomination Information

**Deadline for nomination:** 15-MAR-2021

**Date:** 24-JAN-2021

**On behalf of receiving country:**

Luciano D Ascenzo