

**b) Designación de la Propuesta:**

***“Resolución de problemas de olimpiadas de informática”***

**c) Modalidad:**

Curso semipresencial intensivo.

**d) Duración:** total 24 horas cátedras divididas en 6 horas cátedras presenciales, 6 de consulta on-line y 12 no presenciales de resolución de problemas.

**e) Fundamentos:**

Los contenidos son fundamentales para que los docentes del área que deseen orientar alumnos para las competencias olímpicas contempladas en el Programa Nacional de Olimpiadas, no solo en lo conceptual y procedimental sino también en cuanto a lo actitudinal, para poder ayudar a los alumnos a superarse.

Presenta una opción pedagógica diferente para los docentes de Programación del Nivel Superior, pues sus ejercicios incentivan el aprendizaje autónomo y la interconsulta.

**f) Desarrollo de la propuesta:**

**Objetivo General:**

Formar agentes multiplicadores de los contenidos de la Olimpiada Informática Argentina.

**Objetivos específicos:**

Conocer los objetivos, estructura, contenidos, etc. de la Olimpiada Informática Argentina.

Presentar las competencias de Inicial y Utilitarios.

Resolver problemas típicos de competencia de Programación de Nivel Nacional.

Conocer métodos de entrenamiento de alumnos.

Vincular los objetivos y contenidos de la OIA con los de la institución escolar.

Plantear la posibilidad de crear una subselección provincial en el IES 9-012

**Contenidos temáticos:**

Información general acerca de la OIA: objetivos, participantes, niveles, zonas, responsables, fechas, etc.

Competencias y conocimientos que deben adquirir los alumnos de distintos niveles en los distintos Certámenes.

Resolución de problemas de combinatoria.

Resolución de problemas utilizando camino crítico y programación dinámica.

Resolución de problemas heurísticos.

Motivaciones de los alumnos para participar en la OIA. Incentivación de alumnos. Postura ante la competencia y sus resultados: euforia y decepción. Trabajo en grupo: competencia solidaria.

**Fechas presenciales:** 5 y 6 de noviembre 2009

**Lugar:** laboratorio de informática del IES 9-012 “San Rafael en Informática”.

La Olimpiada Informática Argentina es una de las 4 competencias científicas reconocidas y auspiciadas por el Ministerio de Educación de la Nación. Tiene Declaración de Interés Educativo, según Res. DGE 01682 del 03 de octubre de 2005 y 2009, formando sede en el IES 9-008 “Manuel Belgrano”, según resolución de la DGE 02045 del 29 de diciembre de 2004.

**SEDE: IES 9-008 “Manuel Belgrano” - Rodríguez y Lamadrid – Capital – Mendoza**

### **Horarios:**

Día	Jueves 5	Viernes 6	Miércoles 18	Miércoles 25
Horarios	03 hs.cátedras	03 hs.cátedras	03 hs. On-line	03 hs. On-line

### **Certificación:**

**Asistencia:** con el 100 % de la asistencia al Curso, se brindará certificación de asistencia al mismo.

**Aprobación:** con el 100 % de la asistencia al Curso y con la presentación de tres ejercicios resueltos en forma correcta, propuestos por el disertante, con fecha límite del 6 de diciembre de 2009.

### **g) Disertantes:**

Prof. Claudio F. Paz - Coordinador Provincial OIA.

Prof. Daniel Nievas - Coordinador Adjunto de la OIA.

### **h) Recursos:**

1. Diez (10) computadoras para la resolución de los ejercicios.
2. Proyector multimedia y notebook.
3. Apuntes desarrollados por el disertante.
4. Ejemplos resueltos.

### **Bibliografía**

1. Reglamento e instructivos de la OIA.
2. Herbert Schildt. Turbo C/C++, Manual de referencia. McGraw-Hill.
3. Joyanes Aguilar, Luis. Programación en Turbo Pascal versiones 5.5, 6.0 y 7.0. McGraw-Hill.
4. Wirth, Niklaus. Algoritmos y Estructura de Datos. Prentice Hall.
5. Apuntes desarrollados por la OIA y por el disertante.
6. Banco de ejercicios de la OIA. Apuntes de la OIA on-line.

### **i) Destinatarios:**

Alumnos de Nivel Superior de la Carrera de Sistemas (Res. 742/03 o 734/08).

Docentes del área Informática Educativa (bonos área 20).

Profesores de Nivel Superior en Informática.

### **Conocimientos mínimos:**

**Para la asistencia:** conocimientos básicos de programación: pseudocódigo, algoritmos y estructuras de datos.

**Para aspirar a la aprobación:** conocimientos avanzados de programación, estructuras de datos dinámicas, lenguaje Turbo C o Turbopascal.

**j) Cupo:** mínimo: 5 destinatarios. Máximo 30 destinatarios.

### **k) Nivel para el que se propone el curso:**

La Olimpiada Informática Argentina es una de las 4 competencias científicas reconocidas y auspiciadas por el Ministerio de Educación de la Nación. Tiene Declaración de Interés Educativo, según Res. DGE 01682 del 03 de octubre de 2005 y 2009, formando sede en el IES 9-008 "Manuel Belgrano", según resolución de la DGE 02045 del 29 de diciembre de 2004.

**SEDE: IES 9-008 "Manuel Belgrano" - Rodríguez y Lamadrid – Capital – Mendoza**

Niveles EGB2 y EGB3, Polimodal y Superior.

La Olimpiada Informática Argentina es una de las 4 competencias científicas reconocidas y auspiciadas por el Ministerio de Educación de la Nación. Tiene Declaración de Interés Educativo, según Res. DGE 01682 del 03 de octubre de 2005 y 2009, formando sede en el IES 9-008 “Manuel Belgrano”, según resolución de la DGE 02045 del 29 de diciembre de 2004.

**SEDE: IES 9-008 “Manuel Belgrano” - Rodríguez y Lamadrid – Capital – Mendoza**