

### **Domanda attinente profilo professionale**

Si devono caratterizzare le proprietà meccaniche di un campione. Il/la candidato/a descriva in modo schematico la preparazione del campione per la misura, lo svolgimento dell'analisi e quali informazioni è in grado di ottenere dalla/dalle tecniche scelte.

### **Domanda**

Il ruolo del personale tecnico-amministrativo in Dipartimento

### **Inglese**

Pagine dal libro: Composite Materials: A Vision for the Future by Luigi Nicolais, Michele Meo, Eva Milella, Springer-Verlag London Limited, 2011

Pag 1

During just 5 years after the 2003 centennial celebration of the Wright brother's first motorised flight, the price of a barrel of oil more than quintupled, to over US \$100. In the first half of the year 2008 more than 25 air carriers went bankrupt and in January more than 35 regional airports in the United States had a 100% decline in flights. Imagine 35 cities, like Wilmington Delaware, hometown of polymer materials giant DuPont de Nemours, lost all connecting flights to main airports. Main airports in their turn had flight declines of more than 10%. Chicago O'Hare, for instance, had to deal with a decrease of over 3,000 flights in January.

### **Accertamento conoscenza software**

Il candidato descriva le principali funzionalità del software Word

F. to La Commissione

### **Domanda attinente profilo professionale**

Si devono caratterizzare le proprietà termomeccaniche di un campione. Il/la candidato/a descriva in modo schematico la preparazione del campione per la misura, lo svolgimento dell'analisi e quali informazioni è in grado di ottenere dalla/dalle tecniche scelte.

### **Domanda legislazione universitaria**

Struttura e organigramma di un Dipartimento universitario

### **Inglese**

Pagine dal libro: Composite Materials: A Vision for the Future by Luigi Nicolais, Michele Meo, Eva Milella, Springer-Verlag London Limited, 2011

Pag 51

New airframes are made of more than 60% new-advanced materials, chosen for their superior weight and strength properties. The innovative use of Carbon Fiber Reinforced Plastic, grants weight savings via optimum fiber lay-up and skin thickness tailored to the requirements of the location and corrosion control using molded composite parts, and Titanium provides fuel and maintenance efficiencies (Fig. 2.1).

Airframes operate in a variety of discrete threat environments. Composite airframes have different capabilities than metallics, and they also have increased sensitivity to a variety of impact threats.

### **Accertamento conoscenza software**

Il candidato descriva le principali funzionalità del software PowerPoint

F. to La Commissione

### **Domanda attinente profilo professionale**

Si devono caratterizzare le proprietà termiche di un campione. Il/la candidato/a descriva in modo schematico la preparazione del campione per la misura, lo svolgimento dell'analisi e quali informazioni è in grado di ottenere dalla/dalle tecniche scelte.

### **Domanda legislazione universitaria**

Le funzioni del personale tecnico-amministrativo in Dipartimento

### **Inglese**

Pagine dal libro: Composite Materials: A Vision for the Future by Luigi Nicolais, Michele Meo, Eva Milella, Springer-Verlag London Limited, 2011

Pag 69

Polymeric composite materials have been used in boats, ships, submersibles, offshore structures and other marine structural applications for about 50 years. Considerable progress has been made in this period on understanding the behaviour of these materials and the tailored structures under mechanical, thermal and fire-induced load scenarios. Processing and production considerations too have received much attention leading to a capability of constructing quite complex, multi-material, large, three-dimensional assemblies capable of sustaining extreme loads.

### **Accertamento conoscenza software**

Il candidato descriva le principali funzionalità del software Excel

F. to La Commissione

### **Domanda attinente profilo professionale**

Si devono caratterizzare le proprietà microstrutturali di un campione. Il/la candidato/a descriva in modo schematico la preparazione del campione per la misura, lo svolgimento dell'analisi e quali informazioni è in grado di ottenere dalla/dalle tecniche scelte.

### **Domanda legislazione universitaria**

Cosa ha modificato la legge 240/10

### **inglese**

Pagine dal libro: Composite Materials: A Vision for the Future by Luigi Nicolais, Michele Meo, Eva Milella, Springer-Verlag London Limited, 2011

Pag 91

Development of appropriate biomaterials needs the establishment of a philosophical paradigm. Learning from the nature, that is asking what are the physical and biological mechanisms underpinning the functions, and the performances of biological tissues which the man-made biomaterials are called upon to substitute is probably the best way to establish this paradigm. Following this bioinspired approach, major advancement in biomaterials design has already been achieved, and it holds the promise to introduce a tremendous revolution in the engineering novel smart biofunctional material platforms.

### **Accertamento conoscenza software**

Il candidato descriva le principali funzionalità del software Acrobat

F. to La Commissione