

ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN LÝ THUYẾT

HỌC KỲ: I

NĂM HỌC: 2017 – 2018

Bậc đào tạo: CAO ĐẲNG CHUYÊN NGHIỆP

Học phần: CÔNG NGHỆ CNC

Lớp: 15CD-CTM Ngày thi: ____ / ____ / 2017

Thời gian thi: 120 phút (không kể thời gian phát đề)

Đề số 01

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)

Câu hỏi:

Sử dụng các câu lệnh đã được học trong hệ điều khiển FANUC - 21 của phần lập trình căn bản phay CNC để viết chương trình gia công chi tiết (kèm theo bản vẽ) với các yêu cầu sau:

- Sử dụng chương trình con với chiều sâu mỗi lát cắt không quá 2 mm
- Sử dụng các lệnh hiệu chỉnh và xóa hiệu chỉnh bán kính dao khi cắt các biên dạng (**Sinh viên ngồi các máy số lẻ 1, 3, 5, 7, 9... hiệu chỉnh bán kính dao trái G41, sinh viên ngồi các máy số chẵn 2, 4, 6, 8, 10... hiệu chỉnh bán kính dao phải G42**)
- Chương trình gia công ngắn, gọn, đầy đủ các câu lệnh. Quỹ đạo chuyển động của dao hợp lý. Chương trình an toàn. Quy trình công nghệ hợp lý

- Điểm thành phần:

- | | |
|--|------------|
| + Đường chạy dao hợp lý, an toàn, chọn dao phù hợp | (1.0 điểm) |
| + Phay biên dạng chi tiết | (3.0 điểm) |
| + Phay các phần thừa còn lại, lượng dư | (2.5 điểm) |
| + Phay hốc | (2.0 điểm) |
| + Khoan các lỗ | (1.5 điểm) |

Lưu ý:

- Nếu chương trình báo lỗi, không có chương trình con hoặc gia công sai biên dạng thì không được tính điểm các phần còn lại. Sau khi lập trình trên máy tính phải ghi các câu lệnh lập trình ra giấy thi.

Hết

GHỊ CHÚ: CÁN BỘ COI THI KHÔNG ĐƯỢC GIẢI THÍCH GÌ THÊM.

TRƯỞNG KHOA
(Ký tên và ghi rõ họ tên)

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký tên và ghi rõ họ tên)

GIẢNG VIÊN RA ĐỀ
(Ký tên và ghi rõ họ tên)

ĐÁP ÁN ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN LÝ THUYẾT

HỌC KỲ: I

NĂM HỌC: 2017 – 2018

Bậc đào tạo: CAO ĐẲNG CHUYÊN NGHIỆP

Học phần: CÔNG NGHỆ CNC

Lớp: 15CD-CTM Ngày thi: ____ / ____ / 2017

Thời gian thi: 120 phút (không kể thời gian phát đề)

Đề số 01

(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)

Bài làm	Đáp án	Điểm
Chương trình chính + Khoan lỗ	O0001 N5 G90 G94 G21 N10 M6 T1 (Endmill 8mm) N15 M3 S1000 F300 N20 G0 X-10 Y-15 N25 Z5 N30 G1 Z0 N35 M98 P50011 N40 G0 Z30 N45 M5 N50 M6 T2 (Endmill 16mm) N55 M3 S1000 F300 N60 G0 X-10 Y-15 N65 Z5 N70 G1 Z0 N75 M98 P50021 N80 G0 Z30 N85 M5 N90 M6 T3 (TWIST DRILL 6mm) N95 M3 S800 F200 N100 G0 Z5 N105 G73 X10 Y10 Z-25 P1000 Q1 N110 G73 X60 Y10 Z-25 P1000 Q1 N115 G0 Z30 N120 M5 N125 M6 T1 N130 M3 S1000 F300 N135 G0 X35 Y35 N140 Z5 N145 G1 Z0 N150 M98 P40031 N155 G0 Z100	2.5

	N160 M5 N165 M30	
Chương trình phay biên dạng	O0011 N5 G91 G1 Z-1 N10 G90 G42 H1 N15 G1 X35 Y8 N20 X62 Y24 N25 X57.03 Y41.64 N30 G2 X57.37 Y45.23 R5 N35 G1 X64 Y58.5 N40 G3 X42 Y53.99 R15 N45 G2 X24.61 Y61.5 R9.5 N50 G1 X12 Y54 N55 Y20 N60 X35 Y8 N65 X60 Y-20 N70 G40 N75 G0 X-10 Y-15 N80 M99	3.0
Chương trình phay lượng dư	Phay hết lượng dư trên phôi	2.5
Chương trình phay hốc	Phay hốc đạt yêu cầu kỹ thuật	2.0

NỘI DUNG

TRƯỞNG BỘ MÔN
(Ký và ghi rõ họ tên)

_____Hết_____

GIẢNG VIÊN RA ĐỀ
(Ký và ghi rõ họ tên)